AMSTRAD PC

AMSTRAD PC

AMSTRAD ANNONCE

3 PRODUITS POUR UNE NOUVELLE PHILOSOPHIE

MEMOIRES DE MASSE

DEUXIEME PARTIE : DU MAGNETIQUE A L'OPTIQUE

UTILE

NEUF RUBRIQUES PERMANENTES

PC mag JEUX

ISSN : 09812571 - 7,50 FS - 194 F LUX. - 7,50 $ CAN. - 197 FB.

N° 40 27 F
MENSUEL
AVRIL 91

LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

M 3224 - 40 - 27,00 F

PORTABLE + IMPRIMANTE

ALT 386SX (AMSTRAD)

+

BJ-10e (CANON)

= 20900F + 3300 = ~~24200F~~

→ 20900 FHT *

UN PORTABLE QUI FAIT BONNE IMPRESSION.

CANON BJ-10e.
Poids environ 1,8 kg.
Résolution : 360 points par pouce.
Vitesse : 83 caractères par seconde (mode haute qualité).
Impression par bulles d'encre.
Silence : – de 45 db.

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

ALT 386 SX.
Processeur 80386 SX à 16 Mhz. Mémoire RAM 1 Mo (extensible à 4 Mo) - 1 connecteur d'extension. Disque dur 40 Mo - Lecteur 3"1/2 (1,44 Mo) - Ecran LC Rétro éclairé VGA - Poids 6 kg. Existe en version 286 avec disque dur 20 Mo.

A votre droite, l'exceptionnel **portable ALT 386 SX d'AMSTRAD** : Compact, rapide, puissant, il a d'emblée séduit la presse informatique par son formidable rapport qualité/prix. C'est un vrai portable, haut de gamme à l'aise au bureau, en voyage comme à la maison.

A votre gauche, l'étonnante **imprimante BUBBLE JET BJ-10e de CANON**. Petite, très légère, vous l'emporterez partout. Silencieuse, rapide, très professionnelle, la **BJ-10e** est aussi performante que facile à utiliser.

Imprimante BJ-10e CANON + portable ALT 386 SX AMSTRAD. Quand **AMSTRAD** et **CANON** pensent à vous, la micro portable trouve son vrai prix.

*Prix public généralement constaté avec l'Imprimante CANON et l'ALT 386 SX : 24 787,40 F TTC, 19 890 F TTC avec l'ALT 286. Offre valable jusqu'au 30/06/91 dans la limite des stocks disponibles.

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

Je souhaite recevoir une documentation sur le Portable AMSTRAD et l'Imprimante CANON Bubble Jet.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____ Tél. : _____

Ville : _____

Code Postal : _____

Envoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. n°73 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.

PC 40

SOMMAIRE

4 **EDITORIAL**

4 **ACTUALITES**
La revue des nouveautés du monde PC.

14 **NOUVEAUTES**
- La nouvelle gamme DataProducts.
- Pagemaker Pour Windows 3.
- SuperPrint 1.1.

32 **APPLICATION**
Gestion d'une liste de prospects et de clients sous Superbase 4, dernier volet.

37 **VIRUS**
Attention : Stray Cats, un virus épouvantable, arrive sur nos machines.

38 **LES BIDOUILLES d'ALBERT**
Les trucs et actuces de Philippe Tommassigny !

41 **AU PIED DE LA LETTRE**
Le courrier des lecteurs et les réponses d'Albert Potier, notre grand spécialiste.

46 **MS-DOS**
Les configurations des PC.

16 **AMSTRAD LA QUATRIEME GENERATION**
Toutes neuves, toutes belles et toutes pros, ce sont les dernières machines d'Amstrad. Pour vous les présenter, Xavier Lambert s'est rendu à Hanovre où elles étaient exposées pour la première fois.

24 **DOSSIER MEMOIRE DE MASSE**
Deuxième partie de notre dossier consacré aux mémoires de masse. Ce mois-ci, les mémoires externes.

78 **MAG JEUX**
Les nouveautés ludiques sur PC.

PC mag JEUX

48 **LANGAGE**
- Turbo C 4e partie.
- Pascal.
- Trucs et astuces en GW Basic.

56 **SPECIAL AT**
La nouvelle rubrique se donne un nouveau look.

60 **WINDOWS**
Toujours la formation à l'environnement graphique.

62 **L'ŒIL SUR EUX**
Excel-Windows vu par Thierry Lhermitte.

64 **EDUCATION**
La sélection du mois, un panachage exhaustif.

56 **LOGICIELS**
- DR Dos.
- Turbo Forth.
- Autowork.
- Diapason II.2.

59 **EN DIRECT**
Le support technique d'Amstrad vous éclair sur le TransPCW.

76 **CARNET D'ADRESSES**
Où trouver les produits dont nous vous parlons.

EDITORIAL

Surprise, surprise : il semblerait qu'un vent nouveau souffle chez Amstrad, le premier constructeur britannique.

Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil aux trois machines présentées au CeBIT d'Hanovre ou, plus précisément, aux technologies mises en oeuvre pour les réaliser.

Leurs dimensions d'abord ont été sérieusement revues à la baisse. En effet, si l'ACL 386SX reste au même format que les Alt, l'ANB est un portable format note book (A4) donc particulièrement aisé à emporter partour avec soi, tandis que la taille du 4386SX en fait un des PC offrant l'encombrement le plus faible du marché. Tout à fait intéressant quand on ne souhaite pas occuper trop de place sur son plan de travail.

Ces « mini-micros » apparus depuis un an et demi déjà sur le marché asiatique, restent encore des exceptions sous nos climats.

Les nombreux avantages qu'ils proposent, pourraient néanmoins faire qu'ils ne se cantonnent pas longtemps à ce statut de rareté. On peut parfaitement s'attendre à ce qu'ils deviennent, dans les années à venir, une tendance affirmée du marché PC.

Ce d'autant plus, et c'est là le second point remarquable de cette nouvelle collection, que petite taille ne rime pas ici, loin s'en faut, avec faible niveau technologique.

Plus encore que pour les précédentes gammes (Gamme 2000 et Génération 3), Amstrad a, de toute évidence, privilégié cet aspect à celui du prix. Rassurez-vous, le rapport qualité/prix reste tout de même très intéressant, en accord avec la ligne commerciale qui a fait la célébrité du constructeur. Quel que soit le composant qu'on examine, on réalise qu'Amstrad a pris ce qu'il y avait de mieux.

Pour ce qui est du choix des processeurs 80386SX, plutôt que des 80386 classiques, il s'explique par le fait qu'aujourd'hui, les SX, pour un moindre coût, offrent des fonctionnalités quasi similaires à celles de leurs aînés, et qu'en matière de rapidité, ils n'ont rien à leur envier ; bref, qu'ils se révèlent tout aussi efficaces.

Un mot enfin sur l'ACL386SX. Celui-ci, s'il ne se distingue pas de l'ALT en ce qui concerne ses dimensions, n'en apporte pas moins un progrès d'importance puisqu'il sera un des meilleurs portables couleur lancés sur le marché.

Mais, pour tout savoir sur ces petites merveilles, reportez-vous donc page 16 : Joseph Maurice, que nous avions spécialement envoyé à Hanovre vous dévoilera tous les secrets de ces machines.

Nathalie BOISSON

ACTUALITE

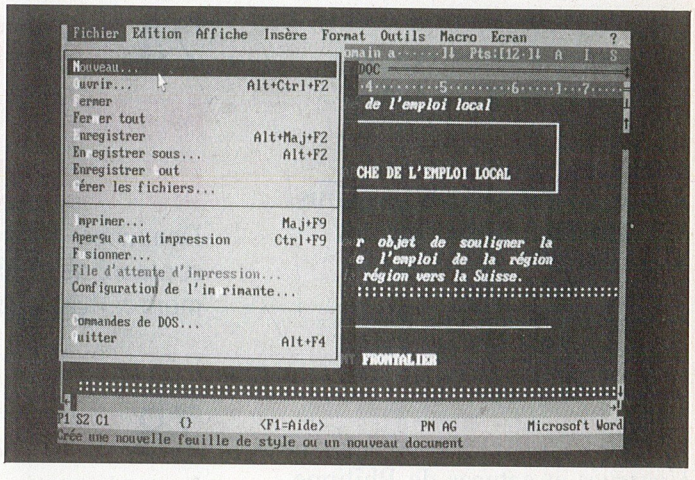
WORD 5.5, UN SOFT QUI A DU CARACTERE

Ce n'est pas parce qu'on a lancé un environnement graphique standard, qu'on laisse pour autant tomber les amateurs de mode texte. A L'intention de ces derniers, Microsoft a présenté au dernier Forum PC une version 5.5, sous Dos, de Word, le roi des traitements de texte.

Plus que de nouvelles fonctionnalités (rassurez-vous, il y en a tout de même), cette release propose une nouvelle interface utilisateur. Et pour commencer, des menus déroulants, qu'on appelle aussi bien avec la souris que par le clavier. Moi, ça m'arrange, je fais partie des animaux préhistoriques qui restent fidèles au clavier. Du côté des commandes maintenant. Jusqu'alors, certaines d'entre elles n'étaient accessibles qu'au clavier. Les macro ou les glossaires, par exemple. On peut désormais les activer à la souris. Pour l'ensemble des utilisateurs micro, je ne doute pas que cela représente une amélioration conséquente.

Notons une première en ce qui concerne les commandes de formatage. Elles sont désormais présentées visuellement en haut de l'écran au moyen d'un ruban et d'une règle. Jusqu'ici, le concept du ruban n'avait jamais été utilisé dans un logiciel travaillant sous Dos en mode caractère. Même accessibilité par le ruban, donc simplification de l'utilisation pour les styles.

La disponibilité annoncée de Word 5.5 est fin mars. Nul doute que nous le soumettrons à un banc d'essai dans nos colonnes.



C'EST POUR UN SONDAGE...

Dépouiller les réponses d'un sondage est un travail particulièrement délicat. Surtout qu'une fois recueillies les réponses doivent être analysées. Sphinx, un logiciel français, remplit à merveille cette fonction. Il est principalement orienté vers les étudiants, gros producteurs et réalisateurs de sondage. Composé de deux modules et d'une boîte à outils, Sphinx est capable de gérer 32 000 questionnaires et 99 variables. Les fonctions classiques de paramétrage, de saisie, de tri, de redressement et de sous-population sont associées à des fonctions plus avancées, comme l'analyse factorielle des correspondances avec représentation graphique ou les évaluations croisées avec un profil monocritère ou multivarié. Les données de Sphinx peuvent être converties en fichier Sylk ou Ascii lisibles par Lotus, Framework, Multiplan et Chart.

Med-It, l'information médicale à tout instant.

MED-IT, FAITES-LE VOUS-MEME

Pouvoir consulter, puis imprimer une liste de conseils à un patient qui part en zone tropicale, revoir la conduite diagnostique d'une dermatose atypique, accéder à un régime que l'on veut prescrire... le tout en pleine consultation et en quelques secondes. Un rêve ? Pas du tout, c'est possible avec Med-it, un logiciel d'aide à la décision médicale fonctionnant en résidant sur les PC équipés d'un disque dur. Conçu par des médecins, pour des médecins, ce soft a été primé en 1990 au Festival du logiciel médical de Pau, dans la catégorie « Base de données d'aide à l'exercice médical ».

Au départ, Med-It est une bibliothèque de données qui fait l'objet d'une mise à jour trois fois par an. Elle comporte, en formule de base (offerte à l'acquisition du logiciel), des conseils afférents aux régimes et à la biologie, ainsi que des arbres d'aide à la décision.

L'intérêt, c'est qu'on peut non seulement consulter les données, mais également en créer pour les rajouter, les modifier à volonté, et les imprimer bien entendu. Ajoutez à cela qu'il est accessible à tout instant par l'appui simultané de deux touches (rappelons qu'il est résidant), et vous aurez compris qu'il se révèlera vite un outil indispensable aux médecins.

AMSTRAD A LA HAUSSE

Amstrad annonce une hausse de 33 % de son bénéfice semestriel (40,1 millions de livres sterlings avant impôts). Sources principales de ces revenus, les ventes d'antennes paraboliques qui ont pourtant souffert, en Angleterre, d'un conflit opposant deux opérateurs de satellites. Lequel conflit a fini par tourner en faveur d'Amstrad. Du côté des téléfax, les ventes européennes ont, elles aussi, été particulièrement élevées.

Alan Sugar, le président du groupe, reste toutefois particulièrement lucide quant à la conjoncture actuelle et s'attend à des résultats nettement moins bons dans les mois à venir, eu égard aux événements du Golfe.

CLUB INFORMATIQUE

Lecteurs de Meurthe-et-Moselle et d'ailleurs, si vous souhaitez rencontrer d'autres passionnés ou simplement utilisateurs de micro-informatique. Si vous voulez bénéficier des avantages d'une structure qui vous est spécialement destinée, contactez donc les responsables de Micro-Contacts, un club de micro-informatique. A ce jour, Micro-Contacts compte plus de 1 200 adhérents, et s'est fixé comme objectif « d'aider les possesseurs de micro-ordinateurs à progresser, de permettre aux créateurs de logiciels français de se faire connaître et d'établir des liens avec les différents partenaires de cette nouvelle science : éditeurs, diffuseurs, revues, fabricants, autres utilisateurs, clubs amis, etc. »

Micro-Contacts édite un bulletin trimestriel sur disquette, que vous pourrez vous procurer en écrivant à : Micro-Contacts, BP 34, 54380 Dieulouard. Vous y trouverez plusieurs rubriques. D'abord le courrier qui comporte des articles, des questions/réponses, des petites anonces, des présentations de logiciels. Ensuite, D.O.L.F., un lexique de plus de 100 000 mots créé par les adhérents du club. Des informations sur la diffusion des logiciels du domaine public, des mots-croisés informatisés et des gags originaux.

TRACEZ AVEC VOTRE IMPRIMANTE

Les traceurs ça permet d'obtenir des graphiques et illustrations parfaites, mais c'est cher. Les imprimantes, c'est moins cher, mais... le résultat (dans ce domaine du moins) laisse parfois à désirer. Il existe une solution intermédiaire, Print A Plot 2.0, un logiciel qui émule un traceur sur votre imprimante.

Attention pas n'importe quelle imprimante. Ce peut être la nouvelle HP Laserjet série 3, les jets d'encre DeskJet et DeskJet +, ainsi que les matricielles jusqu'à 24 aiguilles.

Cette version, la dernière, autorise les rotations par quart de tour (90°, 180°, 270°), et l'agrandissement/réduction de l'image de 1 % à 600 %. On peut également, avec ce logiciel, réaliser de l'assemblage d'images, chaque image de base pouvant être positionnée à volonté en X-Y.

Précisons que Print A Plot version 2.0 est entièrement francisé, qu'il ne nécessite que 256 Ko de mémoire vive, qu'il tourne sur les PC XT et AT.

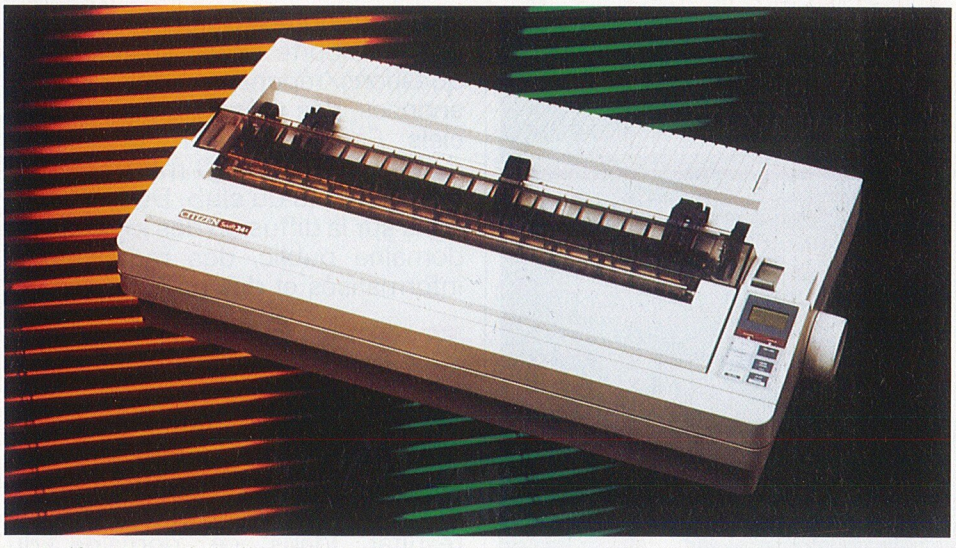
PRECISION

Nous avons bien reçu votre courrier concernant les logiciels Léonard (d'Hatier Logiciels), offerts avec les abonnements de décembre, janvier et février. Nous sommes particulièrement contents de l'intérêt que vous portez à ce produit que nous apprécions beaucoup à la rédaction. Il semblerait toutefois que certains d'entre vous aient mal lu la proposition qui vous était faite.

En effet, seuls les 50 premières personnes répondant à cette offre spéciale d'abonnement devaient recevoir le logiciel Léonard. Nous ne saurions donc trop vous conseiller de nous contacter pour vous faire connaître et préciser votre rang.

En vous remerciant d'avance.

La rédaction.



La Swift 24 X, un joli bijou aux/multiples options.

24 AIGUILLES POUR 132 COLONNES

Etant donné le succès rencontré par la Swift 24, 80 colonnes, Citizen lance sur le marché son équivalent (toujours 24 aiguilles), en 132 colonnes. Public tout particulièrement visé : les marchés financiers qui souhaitent pouvoir imprimer des tableaux comptables ou fiscaux. Livrée en standard avec cinq polices de caractères résidantes, elle dispose de cartes de polices supplémentaires en option. Elle imprimera en couleur pour peu que l'on s'offre le kit vendu à cet usage.
Particulièrement intéressante, la fonction Parking. Elle permet de passer sans intervention supplémentaire de l'utilisation du papier continu au feuille à feuille. Cette opportunité se trouve optimisée par la possibilité d'utiliser, en option, un introducteur feuille à feuille automatique.
Enfin, signalons que la Swift 24 X dispose d'un chargeur pour enveloppes adaptable sur l'introducteur automatique et offre la possibilité d'imprimer au format A3.

FAX DE VOYAGE

Vous souhaitez pouvoir envoyer des télécopies de votre voiture, ou de votre propre bureau d'ailleurs, sans pour autant bloquer votre PC qui doit continuer à travailler ? Difficile jusqu'ici n'est-ce pas, sauf si on a un fax, et généralement il n'y en a pas 15 par société. Microformatic vous offre désormais une solution adaptée à ce genre de besoin, à condition toutefois que vous disposiez de l'environnement Présentation Manager, ce qui n'est pas encore le cas de tout le monde. Fax/PM se compose du plus petit modem portable, le COM 1, et d'un logiciel conçu par Microformatic. A partir d'un seul et unique poste de travail, il permet de concevoir, fabriquer, produire et transmettre des documents, le tout dans un environnement graphique (PM). Précisons qu'il intègre parfaitement tous les traitements de texte sous PM. Evidemment, vous n'êtes pas encore très nombreux à vous être équipé de cet environnement, mais autant penser à long terme en se tenant informé de ce qui sort.

GRAMR DERNIERE

Les responsables de Lurciel nous avaient annoncé qu'au fil du temps leur correcteur grammatical, GramR, se bonnifierait et qu'il ne serait pas question d'attendre des années pour avoir les nouvelles moutures. Promesse tenue. La version 1.5 est sortie (rappelons que le produit a été présenté au public en octobre dernier, c'est-à-dire il n'y a pas très longtemps). Au nombre des améliorations, citons une nouvelle aide contextuelle permettant d'afficher la ou les règles de grammaire pour chaque erreur détectée ; ainsi que l'ajout du filtre Works. Précisons que l'ergonomie du produit à également fait l'objet de transformation.
D'autre part, Lurciel annonce la sortie de GramR Orthographe moderne, un correcteur orthographique qui intègre les nouvelles règles de l'orthographe française.

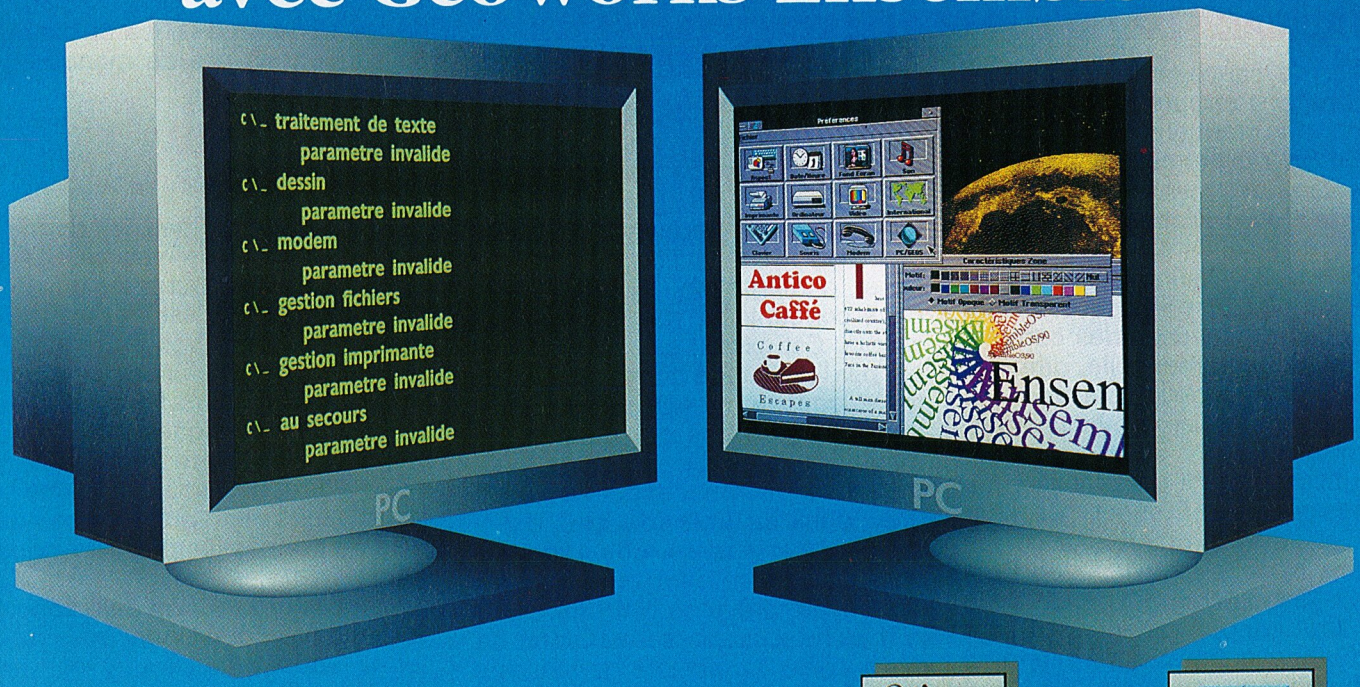
NOUVELLE ADRESSE

Sas Institue France s'installe à la campagne. Pour les joindre, il faudra désormais écrire à :

Domaine de Grégy, BP 5, 77166 Grégy-sur-Yerres
Tél. : (1) 60 62 11 11.
Fax : (1) 60 62 11 99.

Un fax à emporter partout.

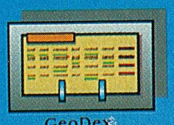
Boostez votre PC, quelqu'il soit, avec GeoWorks Ensemble™



GeoWrite

GeoManager

GeoDraw


GeoDex

GeoComm

GeoPlanner...

Pour moins de 1500 F

Pour moins de 1500 F, GeoWorks Ensemble™ va vous faire redécouvrir votre PC. Cet environnement graphique, réellement multi-tâches, PC/GEOS et ses six applications indispensables tournent sur n'importe quel compatible équipé d'un disque dur, du simple XT™ au 386.

Un environnement graphique où les données peuvent être instantannément partagées entre six applications professionnelles. Lesquelles?

GeoWrite, un traitement de texte et de mise en page, **GeoDraw**, un logiciel de dessin orienté objet, **GeoComm**, un logiciel de télécommunication, **GeoManager**, un gestionnaire des fichiers qui renforce et simplifie l'utilisation du DOS, **GeoDex**, associe le carnet d'adresses à la numérotation téléphonique automatique, **GeoPlanner**, un agenda très souple d'utilisation, ainsi qu'une multitude d'accessoires indispensables.

GeoWorks Ensemble™ fait de votre PC une véritable station de travail graphique pour des documents irréprochables.

Avec GeoWorks Ensemble™, vous aurez le plaisir de voir votre PC se transformer en une véritable station de travail graphique. Polices de caractères vectoriels à l'écran comme sur l'imprimante, procédures de connexion simplifiées ; que votre imprimante soit laser, à jet d'encre ou matricielle, vous obtiendrez toujours une impression superbe.
Et ce n'est pas tout, si vous voulez en savoir plus, un stylo bille, 2 coups de ciseaux, une enveloppe timbrée, et vous saurez tout sur GeoWorks Ensemble™.

GeoWorks Ensemble™ est aussi livré dans Solution PC en exclusivité sur tous les points de vente agréés Commodore pendant 60 jours après le lancement du produit

Votre logiciel m'interesse et je souhaite recevoir une documentation le concernant.

PC40

Disc Company Europe
60, rue Marcel Dassault
92100 Boulogne Billancourt
Tel. 49.10.99.95 - Fax. 47.61.17.46

Société .....
Nom/Prénom .....
Fonction .....
Adresse .....
Code Postal .....
Ville .....
Tel : .....
Fax : .....

TOTAL BACK-UP

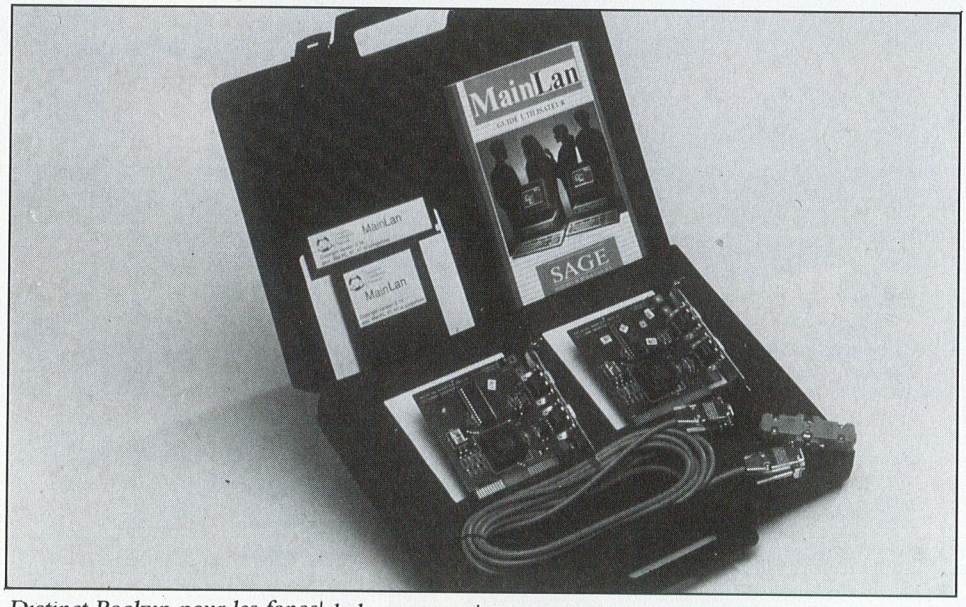
Oublier de sauvegarder son travail est l'une des erreurs que l'on commet le plus fréquemment sur ordinateur. Pour éviter cela, Frame vient au secours des « anxieux de la sauvegarde » avec Distinct Back-up, le premier logiciel de sauvegarde sous Windows 3. Distinct Back-up se veut complet et propose plusieurs méthodes de sauvegardes complètes. Totale, incrémentielle, différentielle, incrémentielle séparée ou copie totale ; ce large éventail offre un maximum de souplesse pour une utilisation tant personnelle que professionnelle. Distinct Back-up est d'ailleurs compatible avec les réseaux Novell, Lan Manager, DecNet, Bayan et NFS. Si l'on ajoute le programmeur permettant d'automatiser les sauvegardes dans le temps, qui fonctionne en tâche de fond avec d'autres applications Windows, et la fonction de verrouillage de l'affichage pour économiser l'écran, on obtient le must de la sauvegarde sous Windows !

INTEL : EXCES DE VITESSE

Intel, le célèbre fabricant de composants électroniques, vient de réaliser le microprocesseur le plus rapide de l'Ouest ! Le i486, c'est son nom, fonctionne à la fréquence d'horloge de... 100 MHz ! Utilisant la technologie d'intégration CMOS, cette puce contient 1,2 millions de transistors. Cet exploit est rendu possible par l'utilisation d'une structure à triple couche métallique dont les traits les plus fins ont moins d'un micron de large. Le prototype fonctionne parfaitement et délivre, à peu près, deux ou trois fois plus d'instructions par seconde que n'importe quel autre processeur, mais Intel n'a pas encore prévu de l'introduire sur le marché. Loin de se contenter de ce succès, la société américaine s'est fixé pour objectif de produire, avant l'an 2000, un processeur intégrant 100 millions de transistors, fonctionnant à 250 MHz et délivrant une puissance de deux milliards d'instructions par seconde ! A ce rythme-là, les utilisateurs ne risquent-ils pas de manquer de souffle ?

VOS DONNEES A LA PARADE

Avec Forest And Trees, les données en provenance de vos SGBD se mettent sur leur trente et un. Bien communiquer, c'est avant tout savoir présenter vos informations de façon claire et efficace, ce que ne savent pas toujours faire les bases de données classiques ! ISE Cegos propose donc ce produit capable de manipuler et de visualiser toutes les informations en provenance des base de donnés les plus répandues sur le marché, afin de créer des « business graphic » et des rapports de synthèse. Forest And Trees fonctionne sous Windows (y compris Windows 3) et accepte les données des sytèmes suivants : SQLBase, Oracle, SQLServer, AS400, Database, DB2, DDE, Excel, Lotus 1-2-3, dBASE, Btrieve, DataEase, Ascii, Paradox et R-Base.



Distinct Backup pour les fanas de la sauvegarde.

TEXTOR RENTRE AU CLUB WINDOWS

Quand la simplicité d'utilisation de Textor se marie à l'ergonomie de Windows, cela donne un traitement de texte accessible à tous. Il n'en demeure pas moins très puissant : full wysiwyg, multicolonnage, gestion des images, tracé des tableaux ; bref, de quoi rendre heureux les écrivains les plus exigeants. Textor sous Windows satisfera même les bilingues avec son correcteur orthographique et son dictionnaire des synonymes en français et en anglais. Textor de Computer Associates nécessite un PC AT équipé d'un minimum de 1 024 Ko de mémoire vive, de Dos 3.0 ou plus et supporte Windows 3.

TELEX

□ *Sagewords*, traitement de texte en shareware distribué par **Logi PC**, dont nous vous avons déjà parlé, est désormais agrémenté d'une notice en français □ **Auger Soft** annonce la seconde version de *Multi-Ventil*, son logiciel de gestion à l'ergonomie naturelle □ *FaxPac*, développé par la société **Ir-Com**, est le premier télécopieur groupe III utilisant de manière optimisée le réseau téléphonique ainsi que les réseaux X25 privés et publics (Transpac) □ **Novell** annonce une nouvelle version de *Lan Workplace* for Dos, qui offrira aux utilisateurs Dos et Windows un accès direct aux systèmes Unix, mini-ordinateurs Dec/Vax, aux sites centraux **IBM** et aux serveurs NetWare □ Une étude de marché réalisée récemment par **STSC Inc.**, éditeur de *Statgraphics*, logiciel d'analyses statistiques et graphiques sur micro-ordinateurs, prévoit que le marché mondial pour les logiciels statistiques croîtra de près de 25 % pour atteindre 745 millions d'USD en 1991

RECORD BATTU !

Gestion complète pour PME/PMI, Artisan, Cabinet comptable, Commerçant etc. Fidèle aux critères de qualité de SIMA INFORMATIQUE, **SIMAGEST** est un programme performant,simple, convivial et entièrement paramétrable.

Multi-dossiers, il permet de gérer plusieurs sociétés en toute indépendance ou différentes Comptabilités d'une même société.

Ecrit en Turbo Pascal 5.5, le nombre d'enregistrements est limité à environ 2 Milliards (par fichiers !).

SIMAGEST fonctionne sur tout IBM compatible de 640 Ko de mémoire minimum équipé d'une imprimante compatible IBM ou EPSON et d'un disque dur de 20 Mo ou plus. Le DOS utilisé ne doit pas être inférieur à la version 3.0

Version monoposte :
..... 3995.00 F HT (4738.07 F TTC)

Version multiposte :
..... 5493.00 F HT (6514.70 F TTC)

Version évaluation :
..... 286.68 F HT (340.00 F TTC)

SIMAGEST se compose de 5 applications :

- GESTION COMMERCIALE qui gère tous vos clients et vous propose des courriers personnalisés et l'édition de mailing. Un fichier d'interventions tiendra rigoureusement à jour tous les actes effectués sur ces clients.

SIMA GEST

GESTION INTEGRALE DE SOCIETE

- **GESTION DE STOCK** complète qui gére votre Stock (articles, clients et fournisseurs), édite vos Devis, Factures, BL, Avoirs et Commandes et vous permet de décider de leur présentation. SIMAGEST gère également les codes à barres (3 normes) et votre Caisse sera tenue à jour. Les réglements et impayés seront suivis de prés.
Les Avoirs, Factures et Tickets de caisse pourront être automatiquement transférés en Comptabilité.

- **GESTION DE LA PAYE ET DU PERSONNEL** avec édition du Livre de Paye, des Etats de Charge, de la DADS etc.

- **COMPTABILITE** complète avec brouillard de saisie annuel, guides d'écritures, comptes automatiques etc. Les journaux, Grands-Livres, Balances et Historiques seront édités, ainsi que le BILAN et le RESULTAT.

- **TRAITEMENT DE TEXTE** complet et de qualité professionnelle, il permettra de gérer des documents de plus de 4000 pages.

Toutes les éditions de **SIMAGEST** sont paramétrables et modifiables librement, de nombreux graphiques et statistiques vous seront proposés.

Les "n° 1" de qualité font toujours recette

TURBO LOGICIELS

en Français pour IBM PC et Compatibles

DOCTEUR SIMA - Gestion intégrale de Cabinet Médical.
Version Monoposte ..... **9000 F TTC**

ANTONIN - Gestion intégrale de Cabinet Infirmier.
Version Monoposte ..... **9000 F TTC**

KINEMAX - Gestion intégrale de Cabinet Kiné.
Version Monoposte ..... **9000 F TTC**

SENATOR
Gestion complète de PME/PMI ..... **1495 F TTC**

SIMAPAYE
Gestion complète de la Paye et du Personnel .... **1495 F TTC**

COMPTABILITE 2035
Comptabilité complète pour professions libérales .. **1495 F TTC**

PROFIMAX
Comptabilité complète pour PME/PMI, Comptables. **510 F TTC**

STOCK3
Gestion de Stock complète pour PME/PMI ..... **510 F TTC**

SIMAPLUME - Gestion Commerciale,
Traitement de Texte et publipostage ..... **510 F TTC**

SIMATEXTE
Traitement de Texte complet et performant ..... **340 F TTC**

AGENDA
Gestion des rendez-vous multi-utilisateurs ..... **499 F TTC**

SIMALINK - Liaison de PC à PC
et partage des données ..... **370 F TTC**

SIMABASE
Base de données performante ..... **320 F TTC**

FACTURA
Programme de Facturation complet ..... **340 F TTC**

SIMADRESSE - Gestion commerciale,
Mailing et édition d'étiquettes ..... **340 F TTC**

CALCULATRICE
Calculatrice scientifique et professionnelle ..... **150 F TTC**

CODES A BARRES - Edition de Codes à Barres
EAN13, ALPHA39 et 2/5 ENTRELACE ..... **770 F TTC**

TOOLBOX

Turbo Pascal 4.0 et 5.0 Toolbox avec un choix unique de procédures et routines en TPU, dont la majorité est livrée avec les sources.
30 Disquettes ..... **1275 F TTC**

Turbo Pascal 5.5 Toolbox Update.
50 Disquettes ..... **2000 F TTC**

Turbo C Toolbox avec un choix unique de fonctions dont une grande partie est livrée avec les sources.
30 Disquettes ..... **2000 F TTC**

Quickbasic 4.0 Toolbox livré avec les sources.
7 Disquettes ..... **350 F TTC**

Quickbasic 4.0 Toolbox Update.
10 Disquettes ..... **500 F TTC**

dBase III et Clipper Toolbox le NEC plus ULTRA
50 Disquettes ..... **2000 F TTC**

Les outils de développement pour tous les programmeurs qui ne veulent plus réinventer la roue.

Pour TURBO PASCAL 4.0, 5.5, MS QUICK BASIC, TURBO C, dBASEIII/CLIPPER. Une gamme unique sur le marché international. La majorité des Tools sont livrés avec les sources.

Les SIMA-TOOLBOX pour Turbo Pascal 4.0, 5.0 et 5.5 en Français et livrés avec les sources.

MEGA TOOLS : Bibliothèque d'aide à la programmation qui contient plus de 300 procédures et fonctions (Turbo Pascal 4.0, 5.0 et 5.5) telles que : manipulation de chaines de caractères, gestion de la souris, gestion du clavier, gestion vidéo, manipulation de dates, gestion de listes, création de menus, système de saisie intéractif, gestion de directory : ..... **SOURCES : 750 F TTC - TPU : 499 F TTC**

SIMA-SHELL : facilite la manipulation des fichiers DOS en proposant un interface plus souple à l'utilisateur : les fichiers d'un répertoire sont affichés sous forme de liste et SIMA- SHELL permet de sélectionner un ou plusieurs de ces fichiers, de copier, de déplacer, de visualiser, de renommer, d'effacer et d'imprimer ces fichiers à l'aide d'un spooler : ..... **SOURCES : 199 F TTC**

SIMARC : programme permettant la compression et la décompression de fichiers. Les fichiers compressés sont écrits séquentiellement dans un fichier cible. Le programme utilise l'organigramme de compression 12 bits de Lempel-Ziv-Welch (LZW) étendu à 13 bits. Les sources des procédures de compression et de décompression sont écrites en langage Assembleur ..... **SOURCES : 199 F TTC**

TP + + + : Permet d'installer en mémoire résidente une procédure ou un programme de votre choix, d'ouvrir simultanément jusqu'à 255 fichiers, d'utiliser la commande EXEC qu'elle que soit la mémoire réservée **SOURCES : 599 F TTC**

SIMAILING : Gestion d'adresses et édition d'étiquettes paramétrables : ..... **SOURCES : 199 F TTC**

DISTRIBUTEURS AGREES SIMA INFORMATIQUE

CATCOM	13010 MARSEILLE	91.78.34.38
CCE BUREAUTIQUE	25220 ROCHE	87.57.03.25
SORO	34500 BEZIERS	67.28.40.56
PHOBOS INFORMATIQUE	57800 FREYMING	87.81.64.64
MICROKEL	57350 STIRING	87.87.58.00
TECNA FRANCE	66000 PERPIGNAN	68.61.46.08
CLEMENT INFORMATIQUE	69003 LYON	72.61.84.28
VIDEOTECH	80000 AMIENS	22.91.46.51

Nos prix sont TTC, une facture justificative est jointe aux envois, les commandes doivent impérativement être accompagnées du réglement du montant total (logiciels + frais de port) soit par chèque, soit par mandat. Les frais de port sont de 29 Francs par commande, ou de 50 Francs par envoi en contre-remboursement, ou de 100 Francs pour les DOM/TOM et l'exportation. Les envois se font sous 48 heures.

Rédigez votre bon de commande de manière LISIBLE en indiquant votre nom, prénom, adresse complète, numéro de téléphone. Précisez la quantité commandée, les références précises, le prix unitaire et le montant des frais de port.
Datez, signez et envoyez à l'adresse ci-contre :

CATALOGUE GRATUIT et détaillé (avec d'autres produits) et liste de nos Revendeurs sur simple demande.

AMREX

Notre adresse:
PO Box 58, Colchester, Essex CO1 1FH, England
Tél & Fax: 206 21-20-31

La Sté AMREX

✔AMREX est une Société anglaise fondée en 1985 par un ancien professeur de français. Elle opère en France depuis maintenant 1 an. Elle est connue en Angleterre aussi bien qu'en France pour ses offres exceptionnelles, son service rapide, efficace et courtois. Téléphonez-nous pour nous mettre à l'épreuve. Vous serez vite convaincu(e).

Comment commander

✔PAR ECRIT en renvoyant le Coupon avec votre règlement (chèque, mandat, carte de crédit). En dehors de la France, merci de payer par mandat ou Carte de Crédit.

✔PAR TELEPHONE ou par FAX si vous voulez payer avec la Carte Bleue Visa, Mastercard, Eurocard. Appelez-nous au (206) 21-20-31. Nous parlons français. En dehors des heures d'ouverture un répondeur automatique est mis à votre disposition.

Nos Prix par disquette

❒ 32 F (minimum 5 disquettes)

❒ 30 F (entre 6 et 9 disquettes)

❒ 28 F (10 à 14 disquettes)

❒ 25 F (15 disquettes et plus)

❒ Ajouter 5 F pièce pour les disq. 3,5" et 20 F port par envoi. **Le Nombre de disquettes par logiciel est indiqué entre parenthèses.**

MANIPULATION TXT

✘ **Intext** (1). Traitement de texte dans pas moins de 11 langues, y compris l'arabe (sans compter le français). En CGA. **No 119**

✘ **Techwriter** (1). Traitement de texte pour documents techniques (avec symbôles, équations, etc.). **No 120**

✘ **Simon** (1). *Un éditeur résident* comme il n'en existe pas. Pensez à toutes les possibilités d'un logiciel pareil. Excellent. **No 115**

✘ **Free Press** (2). Si vous avez rêvé de publier votre propre magazine, en voici l'occasion:un magazine électronique sur disquette. Un bijou de logiciel. **No 113**

✘ **Black Magic** (3)**Nouvelle Version *Système Hypertexte.* Permet la lecture de fichiers de manière non-linéaire. Excellent pour la création de documents complexes destinés à être lus à l'ordinateur. **No 105**

✘ **Galaxy** (2). Le fameux clone de WordStar dans sa toute dernière version. Traitement de texte inégalable en Shareware. Commandez-le. **No 101**

✘ **Mind-Reader (vers. 2)**. (1) Unique en son genre: traitement de texte basé sur l'intelligence artificielle. Anticipe ce que vous allez taper et complète le mot tout seul. Une véritable expérience! **No 104**

✘ **Dynamind** (1) **Nouveau**. Vous aide à trouver les idées et la stratégie qu'il faut pour résoudre un problème de type humain, professionnel, organisationnel, etc. **No 117**

✘ **Bradford** (1). Imprimez mieux sur votre imprimante Epson ou compatible. 40 fontes et 15 styles. A avoir. **No 107**

✘ **PC-Hypertext** (1). Permet la création de documents suivant le système hypertexte. 2 lect. ou disq. dur. **No 114**

✘ **Hyperword** (4). Combinaison système hypertexte et traitement de texte. Comprend un module "runtime" pour la distribution de vos créations. **No 123**

✘ **Hypershell** (2). Dans sa toute dernière version, maintenant sur 2 disks. Plus qu'un système hypertexte. Peut même générer menus, SGBD, système d'aide à l'écran, etc. **No 124**

✔**L'Anti-Virus 200+**. Détecte et détruit plus de **200 virus**, y compris les derniers. Disquette remise à jour. ***Cette disquette vous est offerte GRATUITEMENT*** avec tout achat minimum de 5 disquettes. **Offre limitée dans le temps.**

BASES DE DONNEES

✘ **Data Plus** (2). SGBD compatible avec dBase III. Avec excellente aide en ligne et menus déroulants. Néc. 2 lecteurs ou disque dur. **No 318**

✘ **File Express** (3). Performant et facile à utiliser avec ses menus déroulants. A une bonne réputation. **No 302**

✘ **Flexbase** (2). Avec menus déroulants. Facile à installer et à utiliser. Recommandé pour les débutants. **No 308**

✘ **Contact Plus** (1). Pour la gestion de la liste de vos clients et de vos contacts. Peut même générer des lettres toute prêtes à leur intention. **No 306**

✘ **Names and Dates** (1). Pour gérer listes pour mailings, carnets d'adresses et surtout dates. **No 317**

✘ **Records & Tapes** (1). Pour la gestion de vos disques et cassetes. **No 311**

✘ **Wine Cellar** (1). Pour les amateurs de vin qui veulent gérer leur "collection". Classement par toutes sortes de catégories. **No 313**

✘ **Stampman** (1). Pour les philatélistes. Vos timbres sont classés, répertoriés, etc. Facile à utiliser. **No 314**

✘ **Bookminder** (1). Pour ceux qui ne savent plus où en est leur bibliothèque. Plusieurs catégories de classement très utiles. **No 315**

✘ **Film & Video Database** (1). Pour la gestion de vos films et vidéos. **No 316**

✘ **Videoman** (1). Pour ceux qui sont dans le commerce de la location des cassettes vidéo. **No 320**

✘ **Calendar Mate** (1). Pour la création de calendriers personnalisés. Mettez-y vos propres dates et évènements et imprimez tout ça. Pensez aux possibilités. **No 323**

Scanner à Main 400DPI

+ O.C.R (Reconnaissance de Texte) d'une valeur de 990 F + Logiciel de dessin

✓ Résol: 100-400 dpi

✓ Largeur lecture 105

✓ 32 niveaux de gris

✓ Nécessite 640 Ko et écran EGA, VGA ou Hercules.

Prix: 1250 F (HT)+100 F port

TABLEURS

✘ **As-Easy-As** (1). **ver 4**. La dernière version de cet excellent tableur compatible avec Lotus 1-2-3. Absolument inégalable en Shareware. **No 201**

✘ **ProQube Lite** (1). Se décompresse en 4 disquettes. Le **nouveau** tableur à 3 dimensions remplaçant **Qubecalc**. Reconnaît les fichiers 1-2-3 et dBase. Aide en ligne. Excellent. **No 208**

✘ **FreeCalc** (1). Un tableur spécialement fait pour les débutants. **No 207**

✘ **Power Sheets** (2). La version Shareware de l'excellent programme commercial Report Manager. Minimum 2 lecteurs. **No 206**

✘ **InstaCalc** (1). Si vous voulez un tableur résident, en voici un. **No 202**

FINANCES

✘ **Ultimate Sales Program** (2). Pour les commerçants. Ventes avec facturation et contrôle des stocks. **No 209**

✘ **Simple invoice/statement** (1). Un programme pour la création et la gestion de factures. Très facile. **No 210**

✘ **Medlin Accounting** (1). Comptabilité complète. Grand Livre, achats, ventes, etc, et statistiques. **No 211**

✘ **CCI Home Budget** (1). Pour la comptabilité domestique. Excellent, avec menus déroulants. A avoir. **No 212**

✘ **Express check** (2). Pour un meilleur contrôle de vos dépenses par chèques. Toutes sortes de statistiques. **No 213**

✘ **Cheque-it-out** (1). Le contrôle de vos dépenses domestiques rendu facile. Excellents écrans. Un plaisir! **No 214**

SANTE

✘ **Doctor** (1). Diagnostic médical. Identifiez les symptôles et le programme identifiera la maladie. **No 904**

✘ **Health Risk Appraisal** (2). Analyse le risque que vous courez de mourir dans les 10 prochaines années. **No 905**

✘ **Pregnancy Planning**(1).Le programme vous aidera à déterminer "quand il faut et quand il ne faut pas..." si vous tenez à ne pas contribuer à l'accroissement de la population mondiale. **No 902**

✘ **Self-health stress management** (1). Comment identifier et contrôler le stress. Vous apprend aussi à créer vos propres cassettes pour la relaxation. **No 906**

✘ **Chiro** (1). Pour les médecins. Gestion de la liste de vos patients (maladies, traitements, honoraires, etc). **No 907**

ASTRO-ESOTERISME

✘ **Astrology** (1). Programme d'astrologie avec toutes sortes de calculs. En plus: **Palm Reading** pour la lecture des lignes de la main. **No 908**

✘ **Astral Windows** (1). Programme puissant et sophistiqué. Données astrologiques pour n'importe point du globe entre 1800 et l'an 2000. **No 909**

✘ **Tarot of Frownstrong** (1) Programme complet pour la lecture et l'interprétation des cartes du Tarot. EGA. **No 910**

✘ **Crystal Ball** (1). La boule de cristal. Des prédictions personnelles sur un sujet de votre choix. **No 911**

✘ **Creativity Package** (3). La nature de la créativité et comment la développer. Comment "distiller" ses idées dans le domaine de la créativité. **No 912**

Accélérez votre PC Mettez un tigre dans votre PC

Transformez votre Amstrad PC 1512, PC 1640 ou autre XT en *"AT"*

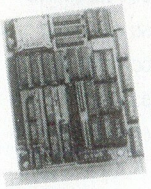
Transformez votre PC en AT. Pourquoi acheter un Amstrad 3286 (ou équivalent) quand vous pouvez transformer votre bon vieux PC1512 ou PC1640 en AT à moindres frais.

La Carte accélératrice ***Hyperace-ii*** est équipée d'un processeur 80286. Le même processeur qui équipe les Amstrad 2286, 3286 et autres AT

"Confère une nouvelle jeunesse au PC" d'après Amstrad PC qui a testé notre Carte de 12,5 MHz dans son numéro de Juin 1990.

Mais qu'aurait-il conclu s'il avait testé la Carte de **16 MHz** que nous vous proposons aujourd'hui avec une ***réduction de 1000 F. Oui, une réduction de 1000.00 F.***

Avec la ***Carte Hyperace-II***, vous pouvez maintenant avoir tous les avantages d'une machine plus ***rapide***, plus ***performante***, sans l'inconvénient du prix!



✔Hyperace-II (10 MHz)..... ~~(2990 F)~~ 2490 F

✔Hyperace-II (12,5 MHz)..... ~~(3490 F)~~ 2790 F

✔Hyperace-II (16 MHz)..... ~~(3990 F)~~ 2990 F

Spécifications de la Carte

✔Equipée du processeur 80286

✔Support pour coprocesseur 80287

✔Reconnait LIM EMS ver 4.0

✔Fonctionne sur les PC et compatibles dotés des processeurs 8088 et 8086 tels: IBM PS/2 Modèle 30, Olivetti M24, Amstrad 1512 et 1640, etc. Pour autres modèles: nous consulter d'abord.

✔Performance: amélioration facteur 5-8 par rapport au PC d'origine.

✔Choix de vitesse d'horloge: 10 MHz, 12,5 Mhz, ou le bolide de 16 MHz.

✔Principal avantage: moins cher que de changer de machine. **Garantie 2 ans**

AMREX

PO Box 58, Colchester,
Essex CO1 1FH, England,
Tél & Fax: (206) 21-20-31

Offre exceptionnelle. Valable jusqu'à épuisement des stocks.

Choisissez votre cadeau...

Un ensemble de housses GRATUIT

✔ **Cadeau No 1**

L'Anti-Virus 200+ avec chaque commande

✔ **Cadeau No 2**

Disquette Nettoyage avec son fluide sur chaque commande de 5 à 9 disquettes

✔ **Cadeau No 3**

Ruban d'imprimante sur toute commande de 10 à 14 disquettes

✔ **Cadeau No 4**

Housse d'imprimante sur toute commande de 15 à 19 disquettes

✔ **Cadeau No 5**

Ensemble de housses pour votre ordinateur, (y compris le clavier) **d'une valeur de 240 F offert gratuitement** sur toute commande minimum de 20 disquettes (+40 F port et emballage pour l'envoi séparé).

** Droit de substitution de valeur égale réservé.

UTILITAIRES GENERAUX

✘ **Conformat** (1). Formatez vos disquettes tout en continuant à travailler sur votre machine. Que de temps de gagné! **No 637**

✘ **Utilitaires No 4** (1). Pas moins de 16 utilitaires dont COPYMASTER pour copier certains logiciels protégés. **No 619**

✘ **Vmix** (1). Enfin un programme multi-tâches pour XT, AT, 386. Minimum lecteur de 720 Ko ou disque dur. **No 613**

✘ **Back & Forth** (2). Chargez jusqu'à 9 programmes à la fois et alternez de l'un à l'autre par simple touche. Très commode. Nécessite disque dur. **No 639**

✘ **Diskfile** (2). Une douzaine d'utilitaires pour manipuler et éditer disques et fichiers, y compris AMSDIG pour faire un diagnostic de votre Amstrad. **No 631**

✘ **Quick Cache II** (2). Si vous voulez que vos applications tournent plus vite, essayez cet excellent Cache. **No 621**

✘ **Bradford (1). Imprimez mieux sur votre imprimante Epson ou compatible. 40 fontes et 15 styles. A avoir. No 107**

✘ **Utilitaires débutants** (1). Une douzaine d'utilitaires indispensables. **No 602**

✘ **Freepack** (1). Six programmes essentiels qui ont l'avantage d'être intégrés. Il y a une interface, un créateur de menus, etc. Commandez-le. **No 626**

✘ **4DOS** (1). Remplacez Command.com par 4DOS et vous verrez la différence. Vous serez émerveillé. 4DOS, le nouveau logiciel dont tout le monde parle. **No 608**

✘ **Professional Masterkey**(1). Un puissant toolkit du genre PC-Tools. Ressuscitez de suite ces fichiers effacés par accident. **610**

✘ **Utilitaires Ecran** (1). Une quinzaine d'utilitaires pour votre écran, livrés sous forme compactée. **No 636**

✘ **Utilitaires pour "AT"** (1). Une dizaine d'utilitaires pour les heureux possesseurs d'un AT, d'un 386 ou d'un ordinateur avec clavier de 101 touches. **No 635**

✘ **MS Windows Tools 4** (1). 4 bons programmes (dont **Aporia**) si vous avez Windows 2.03 ou plus et 640 Ko. **No 634**

✘ **Command Post** (1). Nouveau. Pour Win. 3. Permet la gestion de fichiers et la personnalisation de menus selon vos préférences. Très puissant. Excellent. **No 641**

UTILITAIRES DISQ. DUR

✘ **HD Test** (1). A avoir si vous avez des problèmes de disque dur. Ou tout simplement si vous avez un disque dur. On ne sait jamais. **No 633**

✘ **HD Utilities-3** (1). Une dizaine de très bons utilitaires pour améliorer la performance de votre disque dur. **No 638**

✘ **AT Hard Disk Utilities** (1). Une série d'utilitaires de type avancé pour diagnostic et formatage pour disque dur sur un "AT". Ne pas utiliser sur un XT. **No 640**

✘ **Flexibak** (1). Le backup de votre disque dur rendu facile. Avec menus. En plus: **Nildram** pour créer vos propres menus. Disquette à avoir. **No 632**

✘ **New Space** (1). Augmentez d'environ 40% la capacité de votre disque dur avec ce logiciel ingénieux. **No 606**

✘ **Treeview** (1). **Nlle version**. Une interface basée sur des menus déroulants vous permettant d'exécuter la quasi-totalité des fonctions du DOS. A avoir! **No 623**

GRAPHISMES

✘ **PC-Draft CAD** (1). Package DAO impressionnant. Toutes les fonctionnalités d'un grand logiciel commercial à une fraction du prix. EGA, VGA, SVGA. **No 420**

✘ **PC-Key Draw** (4). **Nouvelle version** maintenant sur 4 disquettes. Avec Hyper-Draw, le système hypertexte pour graphismes. A pratiquement tout. Pour ingénieurs, dessinateurs, architectes, gens du design, etc. CGA. Disque dur. **No 401**

✘ **Painters Apprentice**(1)Logiciel de dessin d'une rare simplicité et pourtant d'une performance impressionnante. Souvent comparé à First-Publisher. EGA, VGA. **415**

✘ **Cooper's Set PCX** (2). Images au format PCX. Une bonne variété. **No 414**

✘ **MS Word Clipart** (2). 185 images au format MWG pour Word 5.0. **No 412**

✘ **Picture Convertors** (1). 5 programmes pour la conversion d'images d'un format graphique à un autre. **No 419**

✘ **Turbo Draw** (1). **Nouveau**. Système de DAO pour les débutants. D'un usage facile. Reconnaît fichiers AUTOCAD.Récupération PCX et TIFF. Tout écran. **No 423**

JEUX ET EDUCATION

✘ **Ford Simulator II** (2). La toute dernière version maintenant sur 2 disquettes. Allez, grisez-vous au volant de ces super modèles Ford. Il n'y a pas de motards! CGA. **No 702**

✘ **Tracon** (1). Aiguilleur de l'air. Pouvez-vous guider des avions dans le ciel de Los Angelès. Les dialogues sonores sont absolument incroyables. **No 706**

✘ **Alive Sharks** (1). Pouvez-vous échapper aux mâchoires meurtrières de ces requins? Essayez donc! CGA/EGA, Hercules. **No 718**

✘ **EGA Trek** (1). Des graphiques superbes. Un régal pour les amateurs de Star Trek. Nécessite carte EGA. **No 704**

✘ **EGA Games-9** (1). 5 excellents jeux dont EGAINT, une version de **Tetris**. **No 717**

✘ **Kinder Math** (1). Le calcul au niveau du Primaire. Avec musique. Excellent. **No 515**

✘ **PC-Quizzer** (1). Pour les éducateurs. Composez vos leçons et tests sans connaissances en programmation.Les réponses sont notées pour vous. **No 501**

✘ **Grade Guide** (1). Pour les profs. Registre de notes électronique pour toutes vos classes. Avec coefficients. Toutes sortes de statistiques calculées pour vous.**No 517**

Renvoyez à: **AMREX Marketing, PO Box 58, Colchester CO1 1FH, England**

NOM & Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Règlement: Mandat ou chèque [ ] Carte Bleue VISA ou Eurocard [ ]

No de Carte |__|__|__|__|=|__|__|__|__|=|__|__|__|__|=|__|__|__|__|

Signature _____ Date Expir. _____ Somme _____

Marque & Modèle: ordinateur _____

Marque & Modèle: imprimante _____

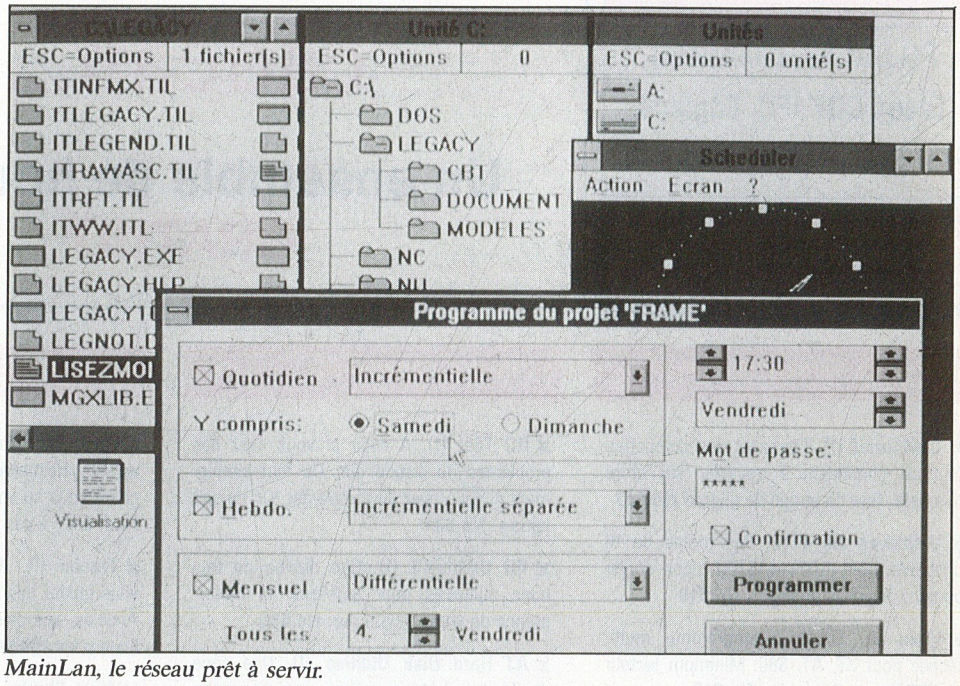
Disquettes: 5,25" [ ] 3,5" [ ]. Indiquez Nos des Logiciels dans les cases

Indiquez autre matériel ci-dessous: PC 40

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

RESEAU CLES EN MAIN

Il y plus d'un an, nous vous avions présenté MainLan, le réseau clés en main efficace et pas cher. Eh bien, ce produit d'entrée de gamme se scinde en deux, afin de correspondre à des utilisations spécifiques distinctes.
MainLan 4 d'abord, qui convient à des solutions de deux ou trois postes partageant une même imprimante ou échangeant des fichiers. Il reconnaît automatiquement tout changement dans la composition du réseau et possède un système d'accès hiérarchisé par mot de passe. Les logiciels standard du marché peuvent ainsi être utilisés en réseau.
Au niveau supérieur, EDN propose MainLan 10 avec lequel on peut installer quatre ou cinq postes à 63 machines. Le tout en évoluant dans le temps puisqu'on peut démarrer avec une petite configuration et s'agrandir par la suite. Le kit de démarrage comporte deux cartes Ethernet 10 Mbps (driver Novel ELS2 et Advanced 2,1X), le logiciel MainLan 3.2 autochargeable francisé, un câble de cinq mètres avec deux bouchons de terminaison et deux connecteurs BNC. MainLan 10 est compatible avec Windows 3.
Précisons qu'en ce qui concerne le logiciel, son espace mémoire a été optimisé, se trouvant réduit d'environ 40 % par rapport à la version précédente, et tenant ainsi intégralement dans la mémoire haute des 386.



MainLan, le réseau prêt à servir.

SIDEKICK 2.0 : SPECIAL PORTABLE

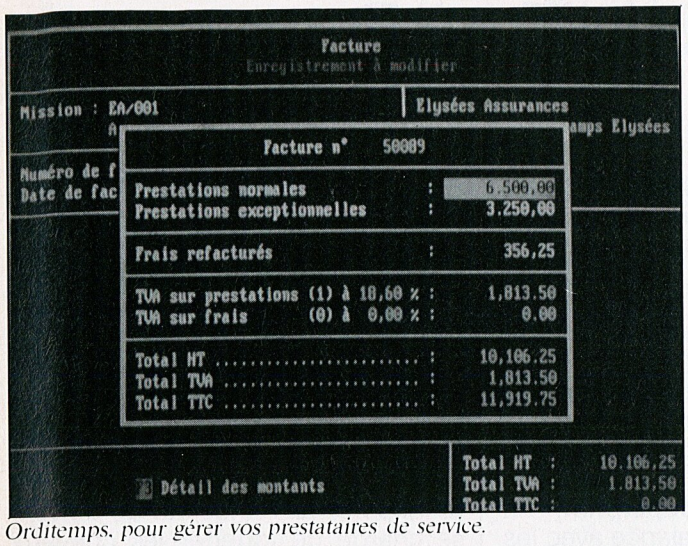
SideKick, ce petit utilitaire malin pour l'organisation de son emploi du temps, s'offre une nouvelle jeunesse avec la version 2.0. A l'ordre du jour, la prise en compte des possesseurs de portable et des utilisateurs de réseaux. Rappelons que SideKick propose cinq applications accessibles en permanence grâce à une macrocommande. On trouve en vrac, un agenda, un calendrier, un carnet d'adresses, une calculatrice ainsi qu'un bloc-notes. Grâce à la fonction « réconciliation », il sera désormais possible de comparer deux agendas (celui de votre portable et celui de votre PC de bureau) pour les harmoniser. Ajoutons que SideKick 2.0 fonctionne sur les principaux réseaux locaux tels que Novell, 3COM, IBM Token Ring/ Extended Edition, Banyan et d'autres réseaux Cent Pour Cent compatibles avec Dos 3.1 ou version suivante. Attention, il s'agit d'une version anglaise. Si vous ne maniez pas à la perfection la langue du prince Charles, un peu de patience, attendez la release française qui ne saurait tarder.

GEREZ VOTRE FORCE DE VENTE

Déterminer le seuil de rentabilité d'une opération particulière en calculant précisément le coût d'un contact ou d'une opération commerciale. Bien connaître un prospect ou un client afin de lui adapter son offre commerciale. Voici quelques exemples des possibilités que vous offre Saari Force de Vente, dernier-né de l'éditeur du même nom, Saari, bien connu des gestionnaires et décideurs. Le logiciel traite la prospection commerciale, le suivi des prospects et clients, ainsi que l'analyse statistique des efforts réalisés et des résultats obtenus. Il s'articule autour de trois fichiers : Prospects, Interlocuteurs et Commerciaux, et devrait devenir la mémoire de votre entreprise. Comme il s'agit d'un produit Saari, autant dire qu'on peut se fier à ses qualités les yeux fermés.

TELEX

☐ *Compex*, la carte de compression/décompression traitement des images diffusée par **Euradix** est désormais disponible en trois modèles : le 100, le 500 et le 700 ☐ Le microprocesseur *RISC 32 bits* Am29000 d'ADM équipe la nouvelle imprimante HP *LaserJet IIIsi* à 17 pages/minutes ☐ **SoftPublishing** annonce la version française de *Central Point Backup*, le nouveau logiciel de sauvegarde de **Central Point Software** ☐ **Infoc** présente les cartes *Artit XJS* qui font de vos PC de véritables machines à dessiner dédiées à des applications DAO/CAO ☐ *High Screen 5*, l'outil de développement de **PC Soft** existe maintenant pour l'environnement OS/2 ☐ **Intel** a mis en vente sur le marché une cassette vidéo destinée à présenter la technologie DVI (Digital Vidéo Interactive). Cette technologie consiste à associer le réalisme des images télévisées animées à la puissance du traitement interactif de l'informatique, sur un PC ☐ Pour répondre aux nouvelles dispositions de la Loi de Finance 1991 qui instaure la Contribution Sociale Généralisée, la *version 3.60 d'Ordipaye Senior* et *Junior* est disponible depuis le mois de février ☐



Orditemps, pour gérer vos prestataires de service.

GEREZ VOS PRESTATAIRES !

Plus progiciel que jamais, OrdiTemps se propose de gérer, à votre place, vos prestataires de service. OrdiTemps se charge sans sourciller des dossiers clients, des temps prévisionnels, du plan de charge des collaborateurs, des budgets prévisionnels et réels des clients, des temps passés par les collaborateurs, des frais relatifs à un dossier ainsi que de la préfacturation et de la facturation. L'accès à ces informations se fait sur plusieurs niveaux d'utilisateurs : secrétaires administratives, consultants, responsables administratifs et financiers, chefs de projet... Le logiciel permet également de saisir les temps prévisionnels par client, et de fournir la synthèse du plan de charge de l'ensemble des collaborateurs de la société sur une période donnée. Le plan de charge des collaborateurs est annuel et se détermine par rapport aux temps affectés aux différentes tâches budgétées, tous dossiers cofondus. OrdiTemps, de la société OrdiGestion, fonctionne en monoposte ou sur tout réseau compatible Ms-Dos.

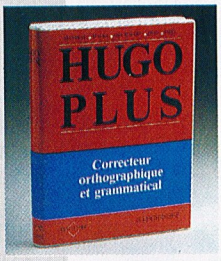
WINDOWS EN 32 LEÇONS

Pas toujours facile de se mettre à Windows, même si une fois qu'on sait s'en servir, on en mesure les multiples avantages.
Si vous voulez vous lancer et ne plus rester Grosjean comme devant en contemplant votre interface, procurez-vous donc ce petit logiciel « J'apprends Windows » qui, en quelques heures, vous permettra de la maîtriser. Vous disposerez de trente-deux leçons réparties sur quatre chapitres : Utiliser le cours, Les bases de Windows, Gérer les programmes, Gérer les fichiers. Au cas où vous seriez méfiant, vous pouvez toujours demander la disquette d'évaluation qui vous sera remboursée à l'achat du logiciel.

SABER MENU SE MET A LA FENETRE

Saber Menu, le logiciel de gestion des menus et du suivi de l'activité de réseau sous Novell s'offre une version Windows. Grâce à l'intégrateur graphique de Microsoft, Saber Menu améliore notablement sa souplesse d'emploi par l'utilisation de fenêtres et d'un menu unique pour tous les utilisateurs. Saber Menu Windows de Research and Development S.A est disponible en version monoposte ou sous réseau Novell, IBM Lan et 3COM.

La maîtrise de l'écrit

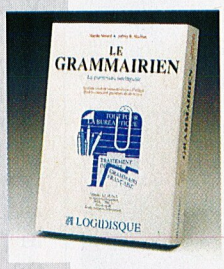


HUGO PLUS V5

Correcteur orthographique et grammatical pour le français

Hugo Plus détecte automatiquement la plupart de vos erreurs. Il en indique la nature et suggère les possibilités de correction que vous pouvez sélectionner d'une touche ou d'un clic de la souris.

990 F HT (1174,14 F TTC). Pour PC

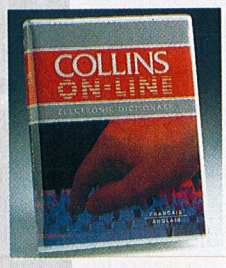


LE GRAMMAIRIEN

Grammaire en ligne électronique pour le français

Le Grammairien permet de résoudre de manière interactive les problèmes complexes du français, notamment quand l'orthographe dépend du sens. Il s'utilise à l'intérieur du traitement de textes.

1900 F HT (2253,40 F TTC). Pour PC

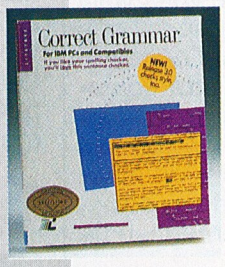


COLLINS ON-LINE V2

Dictionnaires de traduction (Français/Anglais, Français/Allemand, Français/Espagnol)

Collins On-Line vous offre l'accès, depuis votre logiciel, à toute la richesse de traduction des dictionnaires Collins. Vous pouvez également enrichir ces dictionnaires avec votre vocabulaire personnel.

990 F HT (1174,14 F TTC). Pour PC

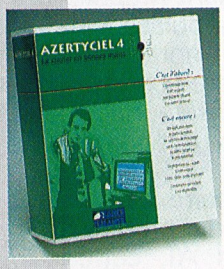


CORRECT GRAMMAR

Correcteur pour l'anglais

Correct Grammar vérifie les quatre aspects suivants de vos textes en anglais : orthographe, grammaire, style et règles typographiques. Il propose la correction des fautes pour l'insérer automatiquement dans le document.

990 F HT (1174,14 F TTC). Pour PC et Macintosh



AZERTYCIEL V4

Enseignement de frappe au clavier

Azertyciel permet de maîtriser le clavier alphabétique et le pavé numérique. Il vous guide depuis l'acquisition de réflexe de frappe jusqu'à la mise en œuvre dans un traitement de textes ou un tableur.

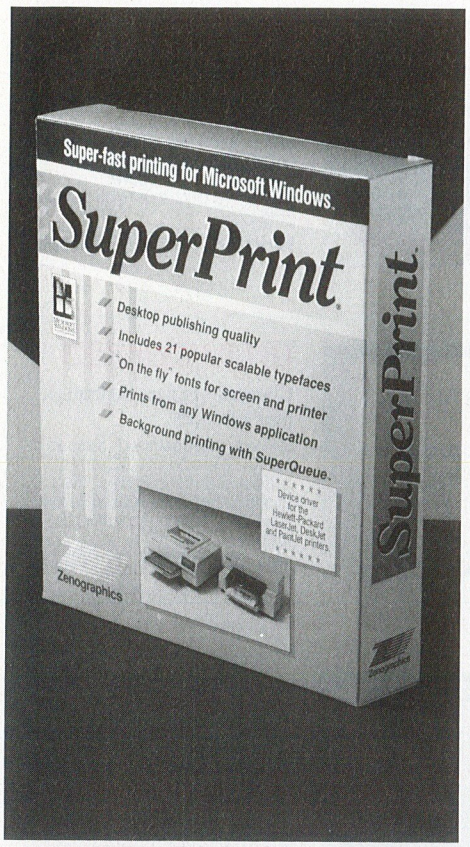
1900 F (2253,40 F TTC). Pour PC

SOFTISSIMO

129, bd Sébastopol
75002 PARIS

Tél. : (33 1) 42 33 77 10
Fax : (33 1) 42 36 62 63

SUPERPRINT VIP



Very Impressive Printing solution ! Excusez l'anglicisme, mais le produit en vaut la chandelle. Le premier inconvénient (commençons par les mauvais points...) est que vous voilà encore face à un produit spécifique à Windows 3, comme si l'hégémonie de Microsoft devait être soutenue par tous les éditeurs du marché. Bill Gates doit se frotter les mains en voyant qu'autant de monde s'occupe de la santé de sa société qui papillonne paisiblement sur le monde de la micro.

Superprint est un produit qui permet à votre environnement graphique de profiter de toute la puissance de votre périphérique d'impression et des spécificités de votre configuration matérielle. Les utilisateurs de VGA vont pouvoir s'en donner à cœur joie !

La configuration nécessaire est la seconde face négative du produit. Limitée au monde des AT, cette solution est faite pour les utilisateurs vernis. Il est nécessaire de disposer de 640 Ko de mémoire (1 Mo est fortement recommandé), d'un AT et d'un disque dur avec 3 Mo d'espace disponible.

Une fois dépassées ces conditions initiales, nous passons à une phase d'installation sous Windows (et ça continue, encore et encore...). Cette dernière est relativement simple, on regrette simplement l'absence de notice française, car la version anglaise est franchement floue. Un peu plus et j'oserais prétendre qu'elle est imbuvable (c'est que le début d'abord, d'abord...).

Abordons enfin les points positifs (il y en a sinon nous ne vous entretiendrions pas de Superprint) du produit qui, mis en balance avec les problèmes cités précédemment, font qu'il reste un excellent programme pour une configuration bien précise (et plutôt haut de gamme).

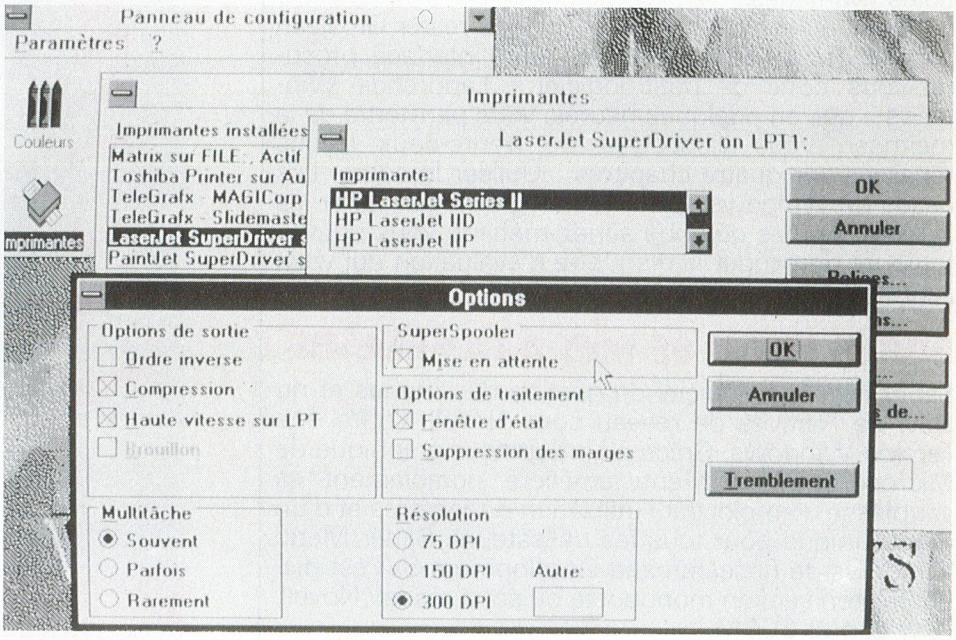
Superprint est une solution logicielle pour Windows qui vous permet de résoudre un certain nombre de problèmes d'impression et de wysiwyg. Je ne vous fais l'affront de traduire pour la 64 255e fois ce terme fort prisé du monde software. Nous avons tous pesté sur la longueur de traitement de tel ou tel logiciel lorsqu'il s'agit d'imprimer des documents graphiques. L'imprimante met un temps fou à réagir, et les utilisateurs de matricielles peuvent faire une pose d'une heure dans le bureau voisin pour éviter le lancinant mais néanmoins assourdissant ZZZZ ZZZZ de leur périphérique.

Il est aussi fréquent que les utilisateurs de PC disposant d'écran graphique ne puisse obtenir exactement une fenêtre wysiwyg puisque leur imprimante PostScript dispose d'une bien meilleure résolution graphique que leur écran Hercules ou EGA. Enfin, pendant que notre imprimante ingurgite gentiment ses petits « paquets de données », le bon vieux PC se ronge les circuits et ronronne paisiblement en attendant de retravailler un peu...

Eh bien, c'est fini ! Avec SuperDriver, vous accélérez le traitement des images et autres données graphiques sous Windows. Ce dernier se charge de fouetter les chevaux de vos bus de données pour qu'au plus vite le travail se fasse. SuperQueue vient supplanter le gestionnaire de périphérique de Windows pour que la main vous soit plus vite rendue, et que vous puissiez ainsi reprendre votre application. Non content de vous offrir cette première solution, il ajoute une possibilité d'impression différée qui apporte un gain de temps non négligeable. Enfin, Supertext permet la correction et l'édition de polices écran, afin que les plus chanceux d'entre vous disposent d'un vrai CQVVECQVO (traduction française littérale de wysiwyg).

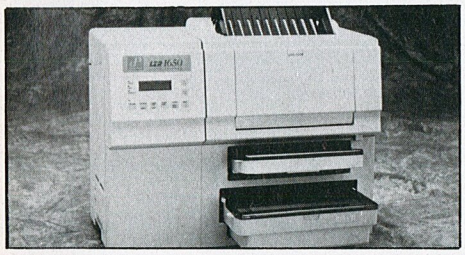
Globalement, tous ces Super... nous fournissent un « Super produit », dommage que nous ne détenions pas tous un « Super portefeuille » qui nous autoriserait à devenir propriétaire de la « Super configuration » nécessaire pour le faire tourner !

Super X.L.



" NOS IDEES SONT SOLIDES "

C'est ce qu'affirme Dataproducts qui a choisi cette référence à la technologie d'impression à jet d'encre solide, pour en faire sa Base Line. Solides, nous ne le savons pas, mais massives certainement. Jugez-en par vous-même, le constructeur annonce quatre nouvelles machines, deux lasers et deux matricielles.
A tout seigneur tout honneur, commençons par la LZR 1650, une laser dédiée aux environnements PC-Réseaux. Deux caractéristiques principales pour ce haut de gamme, elle allie un haut volume d'édition (durée de vie 1,8 million de copies) à une excellente vitesse d'impression (15 pages minutes au format A4). Ajoutons qu'elle a une capacité mensuelle de 30 000 copies, qu'elle émule en HP Laserjet II D, et qu'elle sera disponible courant avril.



Pour vous la procurer, il vous faudra tout de même débourser une trentaine de milliers de francs.

Seconde laser, une PostScript Adobe niveau II, la LZR 660, spécialement conçue pour le travail bureautique. Moins puissante que la précédente, elle n'en propose pas moins de bonnes performances avec une durée de vie de 200 000 pages sur cinq ans et une vitesse d'impression de six pages minutes (23 secondes maximum pour la première page). Il vous faudra attendre le deuxième semestre pour l'acheter, mais elle vous coûtera moins de 20 000 F HT.
Penchons-nous maintenant sur les matricielles, également au nombre de deux.
La LX600, un gros modèle à 33 aiguilles, se destine à des applications aussi variées que l'impression de codes à barres, de graphiques ou d'OCR. Pas plus que pour les deux premières, nous n'allons vous détailler ici toutes ses caractéristiques techniques. Sachez simplement qu'elle dispose de quatre tracteurs d'entraînement papier (et 6 picots par tracteur), d'une matrice d'impression 12 x 9 et d'une qualité courier 36 x 18. Vous la trouverez sur le marché français dès le 1er avril prochain pour le même prix que la LZR 1650.
Dernière machine, l'entrée de gamme, la 8500. Il s'agit d'une spéciale bureautique et réseau dotée d'une matrice de 18 aiguilles. Tout à fait classique, elle propose tout ce qu'on peut attendre d'une bonne matricielle pas trop onéreuse. En fait, elle vient en remplacement de la 400 CPS classique que construit déjà Dataproducts et sortira, elle aussi, en avril prochain.
Pour terminer, signalons que deux nouveautés sont attendues chez Dataproducts pour les mois à venir. Tout d'abord, le constructeur reprend la technologie « jet d'encre solide », un temps abandonnée pour des raisons de coût de construction, mais cette fois en couleur et doté d'une nouvelle tête d'impression.
Par ailleurs, le dernier trimestre de l'année devrait voir l'arrivée d'une imprimante autorisant l'édition de documents au format A3.

N. B.

PAGEMAKER 4.0 POUR WINDOWS

Aldus France annonce la sortie de Pagemaker 4.0 pour l'environnement graphique Windows 3.0. Le logiciel de publication assistée par ordinateur inclut 75 fonctions nouvelles dont un traitement de texte intégré, la possibilité de traiter de longs documents (jusqu'à 99 pages) et des contrôles typographiques professionnels.
Le mode éditeur de Pagemaker 4.0 autorise une édition rapide dans la fenêtre de saisie, qui rivaliserait selon Aldus avec les traitements de texte sous Windows. Il est, bien sûr, possible d'éditer des fichiers de texte importés (en provenance de WordPerfect 5.1, Microsoft Word 5.5, Word pour Windows, Excel 3.0, Lotus 1-2-3 version 3.1, etc.) et de les soumettre au contrôle du correcteur orthographique de 130 000 mots ou au dictionnaire anglais de 80 000 mots. Pagemaker dispose également d'une fonction de recherche/remplacement parfaitement classique, qui peut aussi bien rechercher des caractères cachés que des mots, des phrases, des polices ou des tailles de caractères et des styles de paragraphes.
D'aucuns reprochaient à Pagemaker de ne pas pouvoir gérer les longs documents : cette époque est désormais révolue : chaque fichier peut contenir jusqu'à 999 pages, le nombre de compositions étant limité par le seul nombre d'articles. L'extension du volume des documents ne servirait à rien sans certaines autres fonctionnalités, heureusement présentes dans la version 4.0 du logiciel. La fonction « Livre » prend en charge l'impression à la chaîne de plusieurs publications et génère des index et des tables des matières sur l'ensemble des documents impliqués.
En matière de graphiques, Pagemaker 4.0 peut afficher et imprimer des images au format Tiff couleur 24 bits. Une palette de couleurs permet de travailler directement les images créées dans Pagemaker lui-même. Faut-il ajouter qu'il peut imprimer des documents en couleurs sur une imprimante couleur ?... Pagemaker 4.0 bénéficie en outre des capacités réseau de Windows 3.0.
Pagemaker 4.0 pour Windows 3.0 sera disponible en version française au mois de mars. Il fonctionne sur les AT (80286 et 80386) équipés de 2 Mo de Ram, d'un disque dur de 40 Mo, et bien sûr de Windows 3.0. La version pour Windows du logiciel sera commercialisée au prix public conseillé aux environs de 8 000 F (à quand la démocratisation de la PAO ?). Vous saurez tout des conditions de mise à jour et de la licence multiposte également proposées en contactant l'éditeur Aldus.

P. L.

TROIS BAPTISES A LA MESSE

Messe, c'est ainsi que les Allemands nomment cet immense Salon qu'est le CeBIT d'Hanovre. Et pour plagier quelque peu cette célèbre publicité à la Pie, les derniers-nés Amstrad sont petits, mais costauds !

Mercredi 13 mars 1991, 15 heures dans la salle Hanovre du Hall 1 du CeBIT. Toute la presse européenne est présente à la conférence présentée par Alan Michael Sugar, Chairman du groupe Amstrad, conférence qui annonce l'arrivée de nouveaux produits dans la gamme du premier constructeur anglais.

Le ton est donné dès le début de la conférence de presse par Mr Sugar lui-même. Il dresse un rapide récapitulatif de la saga Amstrad depuis 1984 et plus précisément depuis l'arrivée des PC 1512 fin 1986.

Le président du groupe britannique rappelle qu'à l'époque où le PC 1512 était sorti, nombreux avaient été les constructeurs et journalistes qui critiquèrent le principe de l'alimentation de l'UC par l'écran.

Présentant alors une diapositive du PS/1, Mr Sugar déclare : « je ne sais pas si nous avions raison ou tort, mais cinq ans après, ils font la même chose que nous ! ».

Après cette remise à l'heure des pendules, le trio des derniers-nés nous est présenté. A noter, la présence de Marion Vannier, P-DG de la filiale française, et de Yves Maman de la société Gepsi qui, tous deux, assistent à la présentation.

Les trois nouveaux produits présentés sont tous destinés à rentrer en force sur les milieux respectifs qu'ils visent et sont parfaitement adaptés au marché international.

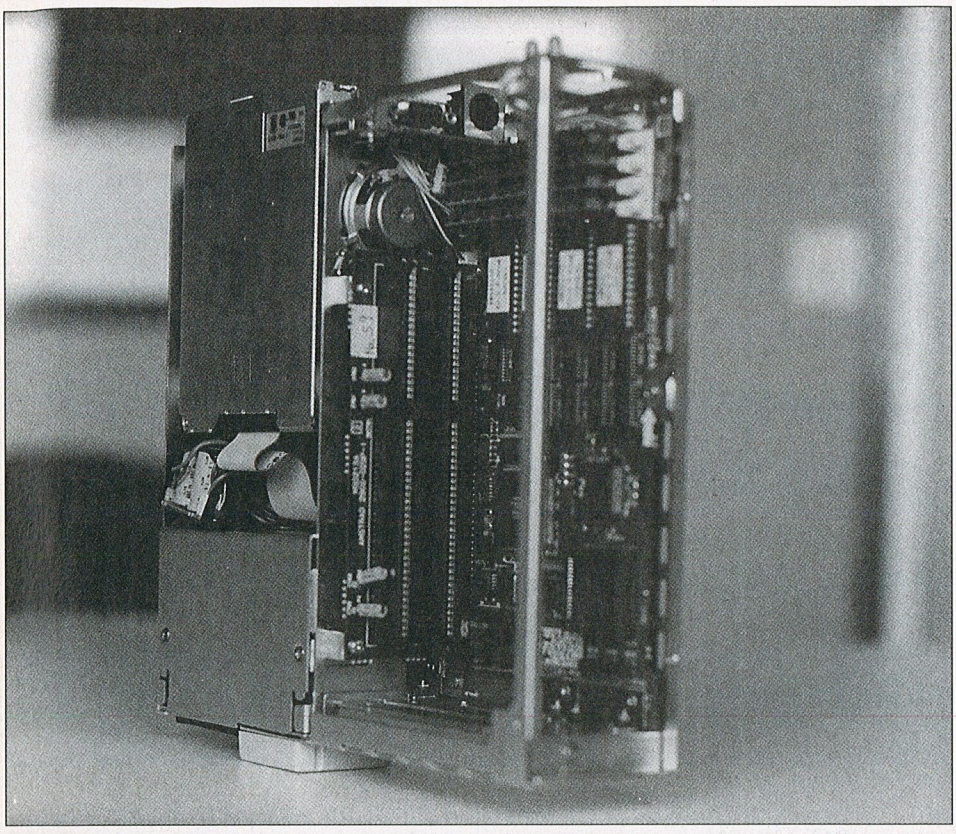
D'eux d'entre eux sont présentés par Amstrad comme les produits à succès, le 4386SX et le Notebook ANB-386SX.

Pour notre part, à la notification de l'ANB, nous préférons l'ACL-386SX qui, bien qu'ayant un prix moins offensif vis-à-vis de ses concurrents, reste un produit de haut de gamme parfaitement réalisé.

Un nouveau choix

Jusqu'ici, de nombreux journalistes de la presse européenne ont, à tort ou à raison, reproché à Amstrad de toujours préférer l'économie à la technologie.

Avec sa nouvelle gamme, le constructeur anglais apporte la preuve que les deux peuvent être compatibles. Les nouveaux matériels, et en particulier le portable couleur et le « micro » 4386SX, sont les produits d'une technologie poussée et d'un développement de maître. Toute la presse présente s'est accordée pour reconnaître à Amstrad cette grande performance.



Le 4386 SX désossé.

PC 4386SX

Ne vous fiez jamais à la petite taille d'un adversaire ! Voilà ce que beaucoup de constructeurs ont intérêt à comprendre s'ils veulent tenir tête au 4386SX Amstrad.

Petit et compact, le 4386SX abrite cependant une architecture très puissante. Equipé d'un 80386SX à 20 MHz, gonflé à 4 Mo, cette machine est une véritable bombe du point de vue de la rapidité. Comme ses frères d'arme britanniques, il peut recevoir un coprocesseur arithmétique 80387SX-20 qui lui apportera un plus au niveau de sa capacité de calcul pour ceux qui en auraient besoin. Rappelons à cet effet que le coprocesseur arithmétique doit toujours être choisi en fonction du microprocesseur déjà implanté sur la machine.

Comme vous pouvez le voir sur les photos de la carte mère, le 4386 est très très propre. Cette constatation devrait mettre fin à la réputation qu'a le constructeur anglais de proposer des finitions de carte sujette à caution.

Il semblerait que cette critique ait été entendue puisque le dernier-né d'Amstrad propose une capacité Ram d'origine de 4 Mo, extensible à 16 Mo sur la carte mère. Il faudra alors utiliser des barettes Simms 4 Mo/9 en quatre exemplaires pour atteindre cette capacité. L'horloge interne est montée sur une batterie de 10 ans d'autonomie, ce qui revient à dire que vous vous séparerez de votre machine avant que le RTC ne lâche.

Des mémoires de masse à sa taille

Même si cette dernière est compacte, les mémoires de masse fournies en standard sont à l'image de sa configuration Ram. Vous disposez d'un floppy disc de 1,44 Mo au format 3 pouces 1/2 et d'un disque dur de 80 Mo de 19 ms de temps d'accès.

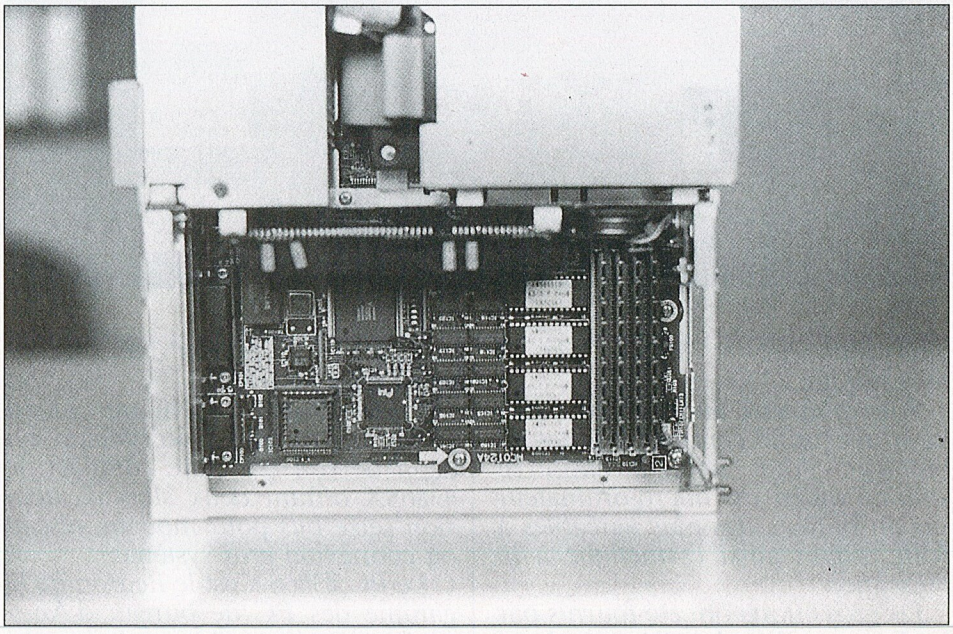
On notera au passage qu'Amstrad s'est prévenu de toute critique en utilisant le meilleur de chaque technologie. Grâce à cette configuration, vous disposez d'une machine dont les spécificités en font un très bon PC professionnel. Comme pour les produits de la gamme précédente, la carte mère est équipée d'un cache de 64 Ko.

Les extensions

Le 4386SX est équipé en standard d'un clavier 102 touches (type AT) aux proportions similaires à de celles de l'UC. Le tout est parfaitement organisé car les touches, malgré la réduction de taille du clavier, restent d'une taille fort appréciable et le toucher se révèle encore plus agréable que sur les séries précédentes. Vous trouverez aussi l'éternelle souris Amstrad dont on regrette que le look et la taille n'aient pas été revus. Enfin, deux slots d'extensions demi-longueurs 16 bits aux normes ISA.

Lors de la présentation de la machine, A. M. Sugar a devancé la question que les journalistes (et vous-même) auraient pu se poser.

Pourquoi seulement deux slots d'extension ? Tout simplement, a répondu le Chairman du groupe, parce l'utilisation courante de ce type de machine ne nécessite que deux slots. Le premier peut être occupé par une carte réseau alors



Sur la droite, les 4 MO de Ram.

que le second reçoit un modem ou une carte SCSI.

Cette configuration peut, il est vrai, paraître un peu juste mais les options prises par Amstrad sont défendables et les utilisateurs désireux de disposer d'un nombre accru de slots pourront s'équiper d'une machine de bureau de taille classique.

La vidéo HD

La carte vidéo de la machine reste, comme sur les séries précédentes, aux normes Paradise VGA 256Ko mais l'écran s'est sensiblement amélioré puisque le tube choisi par Amstrad pour équiper ses moniteurs est le Trinitron de Sony. Ce choix apporte une qualité d'affichage époustouflante, surtout au regard de la taille réduite de l'écran (10 pouces). Le piqué est parfait avec un indice de seulement 0.26 pour le moniteur couleur.

Design

Nous vous présentons ci-dessous le commentaire de Marion Vannier, président directeur général d'Amstrad France, sur le nouveau look de ce p'tit Amstrad :

« Il présente un design contemporain très sophistiqué, s'intégrant dans l'environnement de plus en plus rationnel et élégant de la bureautique.

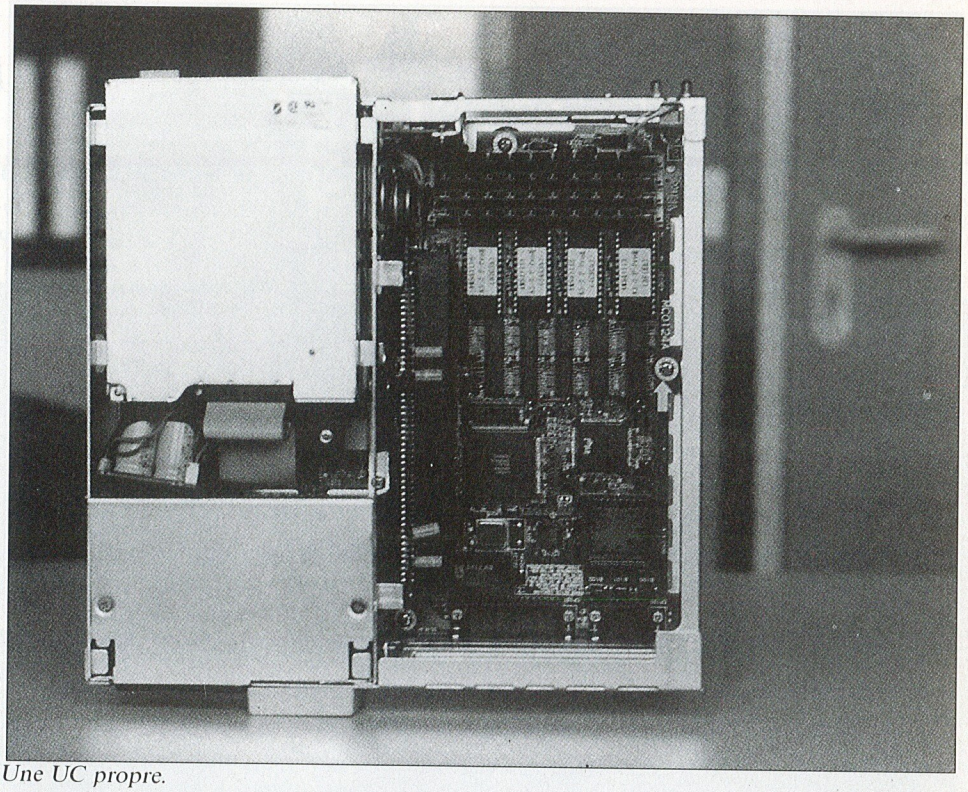
Son moniteur au fuselage effilé, lié à une unité centrale à l'encombrement réduit rendent enfin ce volume qu'est un micro-ordinateur sur un bureau, des plus agréables à l'œil, alliant ainsi l'esthétique à la puissance.

De gros efforts ont été fournis par les bureaux d'études d'Amstrad qui ont conçu cet ordinateur pour donner au PC 4386SX un aspect compact et élégant. Il intègre la toute dernière ergonomie hi-tech.

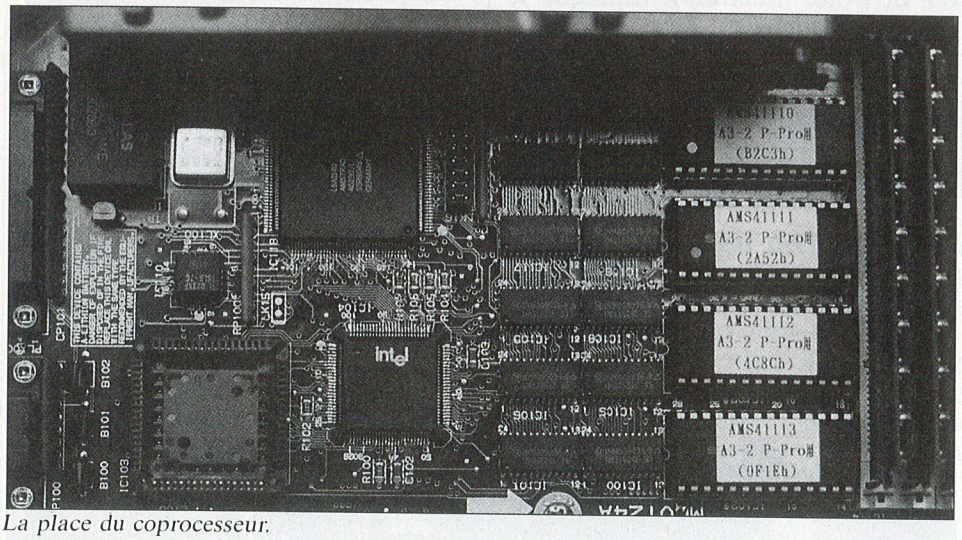
Il sera positionné comme un ordinateur personnel haut de gamme, et sera très apprécié de ceux qui, limités par la place disponible sur leur bureau, auront besoin d'un ordinateur très puissant.

Il ne suscite cependant aucun compromis avec l'utilisateur, en dépit de son caractère compact, le 4386SX offrant deux slots d'extension seize bits pour modem, réseau ou connexion gros système.

Le PC 4386SX est le fleuron de la gamme des PC de bureau d'Amstrad et sera disponible sur le marché à partir du second trimestre 1991. »



Une UC propre.



La place du coprocesseur.

On doit reconnaître qu'Amstrad se lance avant tous les autres constructeurs connus du marché sur ce type de matériels à encombrement réduit. Les Taïwanais avaient annoncé cette nouvelle tendance dès l'année dernière au moment du Sicob et du Comdex. L'avenir nous dira si ce choix d'Amstrad sera le bon ou si ce type de produit restera un caprice momentané du marché de la micro-informatique personnelle et professionnelle.

Nous pensons, personnellement que cette tendance va s'affirmer et que nos futurs PC seront sans aucun doute plus proches du 4386SX que du bon vieux 1512 !

Les nouveaux matériels présentés par la firme anglo-saxonne sont, pour l'heure du moins, fournis avec le Dos 3.3. D'après A. M. Sugar, ce retour au Dos de la série 3.3X est le fruit des échecs regrettables du Dos 4.01 et de ceux qui suivirent.

Il affirme néanmoins qu'en tant que grand constructeur, Amstrad se doit d'évoluer avec le système d'exploitation de Microsoft, et qu'à ce titre, le Dos 5.00 passe actuellement sur la table de torture en Angleterre.

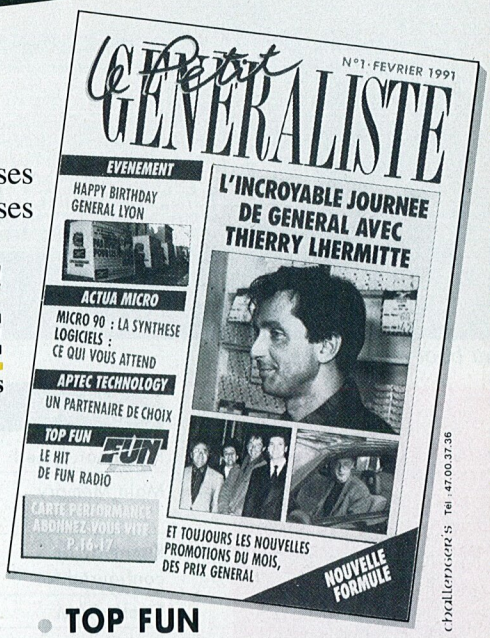
Mr Sugar affirme enfin qu'à première vue le Dos 5.00 a toutes les raisons d'équiper les prochaines machines si les tests s'avèrent concluants.

Le 4386SX est fourni avec l'Amstrad Manager qui permet de choisir

NOUVEAU !

RECEVEZ GRATUITEMENT CHEZ VOUS TOUS LES MOIS "LE PETIT GENERALISTE" ET PROFITEZ DES PROMOTIONS GENERAL

Avec **GENERAL** toute la micro est à prix "micro". Retrouvez toutes ses promotions sensation dans le **"PETIT GENERALISTE"**. Avec ses informations pratiques, il refait l'actualité.
En plus, **il est gratuit**. Alors, remplissez vite votre bulletin d'abonnement !



LA PROMO DU MOIS : FUJI

40 Disquettes Fuji 3'' 1/2 MF 2 DD
× 8,90 FTTC l'unité = 356 FTTC
+
1 Boîtier SV 510 VAN 3 3'' 1/2 pour 80 disquettes = 79 FTTC

PRIX TOTAL = ~~435 FTTC~~

LE PETIT GENERALISTE

devient un grand magazine. Retrouvez tous les mois les rubriques qui vont changer la micro.

EVENEMENT
Vivre GENERAL, c'est vivre l'événement au quotidien. La rubrique EVENEMENT vous fait vivre GENERAL comme si vous y étiez.

ACTUA MICRO
Tout ce qui bouge, tout ce qui est nouveau, c'est dans la rubrique ACTUA MICRO.

LABO TEST
Bien choisir son micro ou ses logiciels, le LABO GENERAL s'engage à tout vous dire.

BEST OF GENERAL
Avec le BEST OF, retrouvez le baromètre des ventes micro-informatiques chez GENERAL.

SHOPPING
Les idées cadeaux et les gadgets originaux sont dans SHOPPING, la rubrique de ceux qui voient plus loin que la micro.

TOP FUN
Le classement des meilleurs disques par FUN Radio, c'est dans le TOP FUN et c'est très chaud.

10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS
Tél. 42 06 50 50 - Fax 42 03 02 45

POUR BENEFICIER DE CETTE OFFRE EXCEPTIONNELLE, ABONNEZ-VOUS VITE !

☐ **Je commande**
la promotion du mois et je vous envoie un chèque de 289 F TTC + 60 F de frais de livraison, soit 349 F TTC.

☐ **Je m'abonne**
Afin de mieux vous servir et de vous retourner LE PETIT GENERALISTE dans les plus brefs délais, veuillez nous retourner le questionnaire ci-dessous dûment rempli. D'avance merci.

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle : _____
Société : _____
Adresse : ☐ personnelle. ☐ professionnelle.
_____
_____
Code postal ☐☐☐☐☐ Ville : _____
_____ Pays : _____
Tél. : _____ Télex : _____
Télécopieur : _____
Etudiants : Degré d'études :
☐ 6e à 3e. ☐ 2e à Terminale. ☐ Université et autres.
Vous vous destinez à : _____

A retourner à : GENERAL
10, boulevard de Strasbourg - 75010 PARIS

AMPC 049!

Pour les questions suivantes, cochez la case correspondante à votre situation

1) Votre secteur d'activité
1. ☐ Industrie
2. ☐ Commerce, distribution
3. ☐ Banque, finance
4. ☐ BTP, construction
5. ☐ Immobilier
6. ☐ Assurances, mutuelles
7. ☐ Administration
8. ☐ Médical (secteur)
9. ☐ Agriculture
10. ☐ Transport
11. ☐ Automobile
12. ☐ Tourisme, hôtellerie
13. ☐ Restauration
14. ☐ Expert comptable
15. ☐ Juridique
16. ☐ Enseignement
17. ☐ Collectivités locales
18. ☐ Clubs, associations
19. ☐ Autres secteurs
20. ☐ Ne sait pas

2) Nombre de salariés dans votre établissement
21. ☐ 1 à 5
22. ☐ 6 à 19
23. ☐ 20 à 99
24. ☐ Plus
25. ☐ Ne sait pas

3) Votre service
26. ☐ Direction générale
27. ☐ Administration, finance, comptabilité
28. ☐ Marketing, commercial, communication
29. ☐ Informatique
30. ☐ Production
31. ☐ Technique, bureau d'études
32. ☐ Autre
33. ☐ Ne sait pas

4) Votre fonction
34. ☐ Chef d'entreprise
35. ☐ Cadre supérieur
36. ☐ Cadre moyen, agent de maîtrise
37. ☐ Informaticien
38. ☐ Profession libérale
39. ☐ Employé
40. ☐ Enseignant
41. ☐ Etudiant
42. ☐ Commerçant, artisan
43. ☐ Inactif, autre
44. ☐ Ne sait pas

5) Types d'ordinateur utilisé
45. ☐ Console de jeux
46. ☐ Ordinateur familial
47. ☐ Micro professionnel
48. ☐ Ne sait pas

6) Marque des principaux matériels informatiques
49. ☐ SEGA
50. ☐ NINTENDO
51. ☐ NEC
52. ☐ LYNX
53. ☐ AMSTRAD
54. ☐ ATARI
55. ☐ COMMODORE
56. ☐ IBM
57. ☐ COMPATIBLE PC
58. ☐ Autre
59. ☐ Ne sait pas

7) Nombre de micro-ordinateurs dans votre établissement
60. ☐ 1 à 5
61. ☐ 6 à 9
62. ☐ 20 à 50

8) Logiciels utilisés
63. ☐ Jeux
64. ☐ Gestion
65. ☐ Traitement de textes
66. ☐ Tableurs
67. ☐ Comptabilité
68. ☐ Programmation
69. ☐ PAO
70. ☐ Autres
71. ☐ Ne sait pas

9) Age
72. ☐ 10 à 17 ans
73. ☐ 18 à 25 ans
74. ☐ 26 à 39 ans
75. ☐ 40 à 54 ans
76. ☐ + de 55 ans

10) Etes-vous client de GENERAL
77. ☐ Oui
78. ☐ Non

Au boot Amstrad Manager.

SPECIFICATIONS

MODEL	PC4386SX
Processor Speed	80386sx, 20 MHz
Main Memory	4 Mbyte (parity checked) Expandable to 16 Mbytes on-board
Ram may be configured for	BASE (256k , 512k or 640 kbytes), EXTENDED, and LIM-EMS
Cache RAM	64 kbytes
Co-processor	Socket for 80387sx-20 (User upgrade)
Real Time Clock	RTC has integral battery with 10 year life
Floppy disk	3.5" 1.44Mbyte
Hard disk	80Mbyte, 19ms, with look-ahead CACHE
Expansion slots	2 x 16 bit ISA half length
Graphics Interface	On-board VGA (EGA, CGA, MDA and Hercules compatible)
Keyboard	102 key 'AT' style enhanced keyboard. Slim design, standard key size and layout
Mouse	Amstrad mouse supplied
Software	MS-DOS v3.3 Windows 3 Amstrad Manager executive front end
Interfaces	Bi-directional parallel port Serial RS232c serial port Amstrad Keyboard + Amstrad mouse port VGA monitor port Monitor power port

DIMENSIONS	
Width	250mm
Depth	264mm
Height	70mm

MONITOR	
Screen	10" high resolution flatscreen, VGA mono 10" ultra high resolution VGA colour 0.26 dot pitch

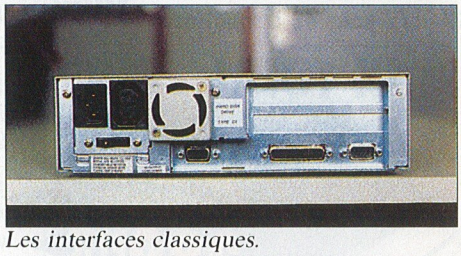
rapidement les éléments dont vous avez besoin dans vos applications journalières. Derrière ce programme, on trouve bien sûr Windows 3.

A noter la présence d'une version simplifiée d'Excel de Microsoft. Remarquons toutefois que cette version bridée d'Excel constitue davantage un atout publicitaire de Microsoft qu'un réel plus pour l'Amstrad, et ce aux vues des capacités très amputées du tableur.

Garçon, « un...pressions ! »

Le nouveau PC d'Amstrad est armé pour faire face à bien des concurrents, d'autant que son prix est très raisonnable. La version monochrome est annoncée en Angleterre à 1 499£ et la version couleur à 1 699£ (soit approximativement 15 000 et 17 000 FHT).

Gageons que ce nouveau look du constructeur anglais comme ses récentes options technologiques permettront à Amstrad de prendre définitivement le virage professionnel dont beaucoup doutaient jusqu'ici !


Les interfaces classiques.

L'ANB-386SX

Rappelons qu'un Notebook est un ordinateur dont le concept est relativement récent. Il s'agit d'un portable de taille réduite qui permet de remplir, comme son nom l'indique, des fonctions de carnet de notes. Devant la montée en puissance de ce type de produit, il est nécessaire de prendre conscience que ces machines, bien que nouvelles, ont déjà subi des mutations. En effet, ces dernières tiennent plus de l'ordinateur de taille restreinte que du bloc-notes dont elles portent le nom.

L'ANB-386SX est un 386SX compact et très léger (moins de 3,2 kg). Il est très performant et intègre la toute dernière technologie en matière de VGA LCD rétroéclairé. Comme pour le 4386, Amstrad a choisi de miser sur la technologie avec le Notebook, mais cela de manière moins frappante qu'avec le PC de bureau et le VGA couleur portable. Pour la qualité de l'écran, le Notebook Amstrad est équipé de

manière comparable à son prédécesseur portable l'ALT 386. Sa résolution maximale est de 640 par 480, aux normes VGA, et il peut décliner 64 tons de gris. Sur ce point de vue, le Notebook surpasse ses concurrents directs.

Mémoire boostable

La configuration mémoire de l'ANB-386SX est de 1 Mo à l'origine. Cette mémoire peut être étendue au moyen de carte mémoire 1 ou 4 Mo ce qui porte la capacité Ram de la machine à 2 ou 5 Mo. Côté mémoire de masse, il reçoit un lecteur de disquettes au format 3 pouces 1/2 de 1,44 Mo, le tout renforcé par un disque dur interne de 40 Mo. Là aussi, Amstrad, fort de sa douloureuse expérience avec les PC de la gamme 2000, a préféré le pari technologique pour choisir un excellent disque dur dont les performances de vitesse semblent tout à fait appréciables (23 ms d'access time). L'autre innovation tient dans le système permettant de désactiver l'alimentation de ce support très gourmand en énergie. Malheureusement si vous devez utiliser des produits qui font sans cesse appel au disque dur, vous verrez votre autonomie se réduire d'environ 40 %.

Alimentation Hi-Tech

Amstrad a définitivement rompu avec le système des piles batonsque nous avions connu au moment de la sortie des PPC 512 et 640. L'alimentation sur batterie du Notebook se fait au moyen d'une pile Nickel-Cadmium de haute capacité. Grâce à cette dernière, l'autonomie peut atteindre 3 heures en fonction de l'utilisation du disque dur interne. Le Notebook peut également être alimenté par le secteur avec l'adaptateur/chargeur utilisable n'importe où dans le monde (100/240 V - 50/60 Hz). Lorsque vous utilisez l'ANB-386SX avec cet adaptateur, vos batteries se rechargent à une vitesse variant selon l'utilisation ou non du matériel.

A suivre...

Comme vous pouvez le constater, les spécificités de cet appareil en font un produit à suivre sur le marché du Notebook français et étranger. Le prix actuel annoncé en Angleterre est de 1 999£, soit environ 20 000 F HT pour la France.

SPECIFICATIONS

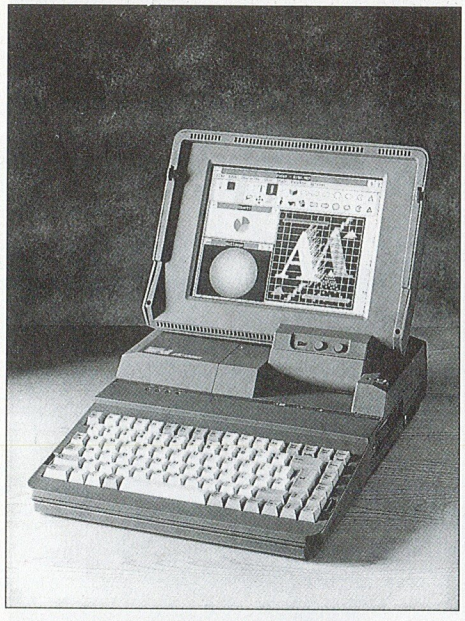
MODEL	ANB-386SX
Processor	80386sx
Processor Speed	20 MHz
Main Memory	1 Mbyte standard Expandable to 2 or 5 Mbytes by custom 1MB or 4MB option card
Ram may be used for	BASE (640kbytes), BIOS SHADOW and SUSPEND (384k), EXTENDED, or LIM/EMS (4 registers)
Co-processor	Socket for 80387sx-20
Real Time Clock	On-board 5 year battery backed
Floppy disk	3.5" 1.44Mbyte
Hard disk	40Mbyte, 23ms, 2½" form factor, with power down modes
Expansion slots	1 slot for custom modem module 1 slot for 1MB or 4 MB custom RAM card
Graphics Interface	On-board VGA (EGA, MDA, Hercules compatible)
Keyboard	82 key with embedded numeric pad
Software	MS-DOS 3.3
Speaker	Yes, with fixed volume level
Interfaces	Bi-directional parallel port, Serial RS232 port, keyboard (PS/2 style), Mouse port (PS/2 style), VGA monitor port, power supply/charger
Battery Pack	Internal, removeable, rechargable NiCad battery pack (3 hour life)
AC Adaptor charger	Simultaneously runs PC and charges batteries. Input 100 -240 Vac, 50-60Hz
Power Management †	Standby Sleep Smart sleep Suspend/resume Auto timeouts

DIMENSIONS	
Width	280mm
Depth	216mm
Height	52mm
Weight	3.2kg including battery pack

SCREEN	
Resolution	640x480 Backlit VGA LCD
Grey Scales	Showing 64 grey levels.
Viewing area	180x133mm.
Aspect ratio	1 : 1

ACL-386SX

Voilà sans aucun doute LA machine de l'année chez Amstrad ! Un produit de très haute technologie qui apporte la solution couleur à la gamme des portables de la série ALT-286 et ALT-386. Comme nous vous l'avons dit plus tôt, ce produit constitue pour nous le plus impressionnant des pas en avant qu'ait fait le constructeur britannique.



Technologie über alles !

Le choix technologique, fait aux dépens du prix de la machine, devrait faire le plus grand bien à Amstrad. Avec ce produit, la plupart des détracteurs de la marque (journalistes et professionnels) devront définitivement taire cette rancœur, justifiée ou non, qui leur a fait dénigrer avec tant d'ardeur Amstrad.

L'ACL-386 utilise la technologie TFT (Thin Film Transistor) et celle de l'écran LCD. L'innovation de cette technologie TFT est de coupler chaque pixel à un transistor qui permet d'améliorer la qualité d'affichage.

Beaucoup de visiteurs du CeBIT ont été étonnés de la qualité de l'écran de l'ACL. Que vous vous positionniez 30 degrés à droite ou à gauche de l'écran, la qualité reste la même : P A R F A I T E.

La démonstration utilisée pour l'occasion était celle fournie par Autodesk Animator et la fluidité des sprites aura fait penser que les éditeurs ont encore du chemin à faire pour tirer pleinement parti des qualités du VGA.

Encore et toujours 80386SX

Pour la troisième fois dans les nouvelles machines annoncées par Amstrad, le microprocesseur interne est un Intel 80386SX à 20 MHz, vous pouvez toujours y adjoindre le coprocesseur arithmétique 80387SX-20 qui sera inséré dans l'emplacement laissé libre à cet effet sur la carte mère. Côté mémoire, toujours le même principe du premier mégaoctet sur carte mère extensible par l'ajout de barettes SIMMS. Pour ce qui concerne les mémoires de masse, on retrouve un lecteur de disquettes au format 3 pouces 1/2 1,44 Mo et un disque dur 60 Mo dont le temps d'accès annoncé est de 18 ms.

Seul regret de tous les journalistes présents au CeBIT d'Hanovre, cette machine ne sera disponible qu'au courant du mois de septembre. L'ACL-386SX, conçu par l'équipe Amstrad déjà responsable de la gamme des ALT, sera construit au Japon. Il quittera l'usine avec la version anglaise Ms-Dos 5.0 et un jeu supplémentaire de touches, de façon à adapter les claviers aux pays dans lesquels ils seront distribués. Il est fort probable que le modèle distribué sur le marché français sera préconfiguré et les Dos francisés. Enfin, le prix de commercialisation de ce produit sera bien supérieur au reste de la gamme des produits distribués par Amstrad. L'ACL-386SX est annoncé en Angleterre à 3 999£ et son prix devrait être légèrement supérieur en France (cause de TVA !).

Joseph MAURICE

SPECIFICATIONS

MODEL	ACL-386SX
Processor	80386SX
Speed	20MHz (Switchable to 10MHz)
RAM	1Mb
Expansion Slot	1 x 16-bit, half length
Power Save Features†	Power down of LCD & HDD after user selectable time or keystroke
Hard Disk (Voice Coil type)	60Mb (25ms access time)
Floppy Drive	1 x 3.5" x 1.44Mb
External Floppy Drive Connector suitable for use with	1 x 3.5" x 720Kb or 1.44Mb /5.25" x 360Kb or 1.2Mb
Graphics	VGA/EGA/CGA/MDA/Hercules
Parallel Port	1 x 25-pin D-type
Serial Port	2 x 9-pin D-type
Keyboard	85-key, integrated numeric keypad, 12 function keys
Maths co-processor	Socket available
System Reset Switch	Available
External Interfaces	VGA Monitor Port IBM AT Compatible Keyboard Socket
Power Supply	Internal 110-220-240V AC Self-Switching PSU Removable Rechargeable NiCad Battery Pack
Supplied Software	MS-DOS 5.0 Operating System

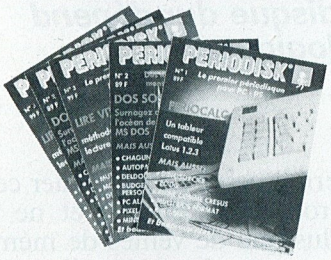
DIMENSIONS	
Width	400mm
Depth	380mm
Height	95mm
Weight	7.50kg (inc. battery pack) 6.00kg (without battery pack)

SCREEN	
Type	Backlit colour active matrix TFT (thin film transistor) LCD
Dimensions	211 x 158mm high
Resolution	640 x 480 pixels max
Colours on Screen	256 in 320 x 200 colour VGA, 16 in 640 x 480 colour VGA mode
Total Palette	Approx 24,000

NOUVEAU : LE PERIODISQUE

6 logiciels exclusifs chaque mois !

NOS ANCIENS NUMEROS :



PERIODISK N° 1 :

PERIOCALC : Un tableur compatible Lotus 1.2.3 + Dinosorcier + PC dir + Riche comme Crésus + Multi-DOS format + Kalc-man.

☐ N° 1 ..... 89 F

PERIODISK N° 2 :

DOS SOS : Surnagez dans l'océan de MS DOS + Chagunitzu + Autopark + Deldouble + Budget personnel + PC alarme + Pixel puzzle + Miniback.

☐ N° 2 ..... 89 F

PERIODISK N° 3 :

LIRE VITE : Méthode de lecture rapide + Mutorere + Move + Driver imprimante + Voir + Attribut + Adlo pério.

☐ N° 3 ..... 99 F

PERIODISK N° 4 :

AGENDA II : Le temps c'est de l'argent + Kan + Stop + Catacombes + Crucimots + Aldo pério.

☐ N° 4 ..... 99 F

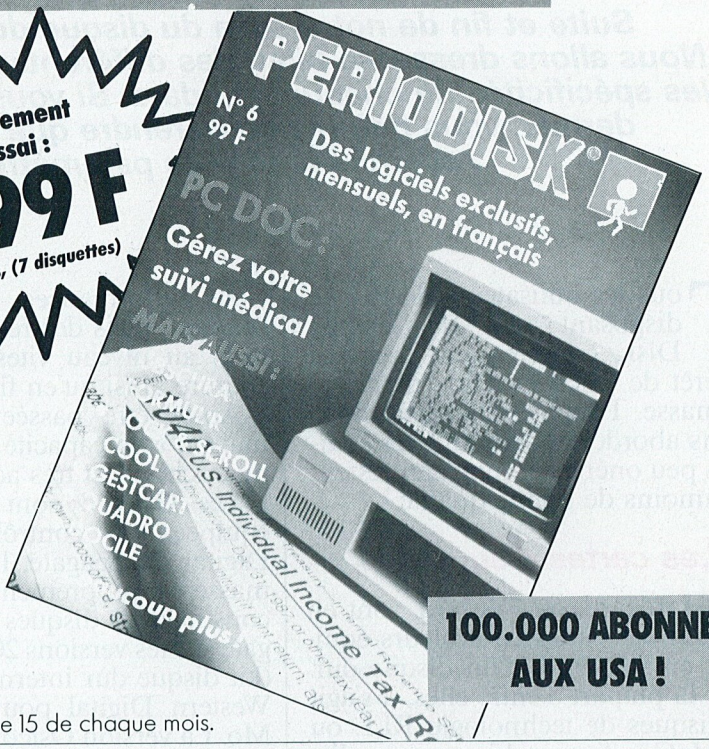
PERIODISK N° 5

SECRET : Vos secrets dans votre PC + Pachinko + mémo + automate + catt + super yot + périobase.

☐ N° 5 ..... 99 F

Pour commander : cochez les cases des numéros désirés et ajoutez le montant total à celui de votre abonnement.

Abonnement d'essai : 199 F
3 mois, (7 disquettes)



100.000 ABONNES AUX USA !

Parution le 15 de chaque mois.

PERIODISK N° 6

- PC DOC : De votre première dent à votre dernière angine gérez entièrement votre suivi médical.
- OBSCURA : Un jeu de rôle étonnant qui ravira les fans et sera une vraie découverte pour les autres.
- FORMUL'R : Créez facilement des formulaires vierges sur votre écran et imprimez les ensuite par quantité. Très, très pratique, professionnellement ou personnellement.
- ROCK & SCROLL : Un jeu que vous aimerez.
- COOL : Les 286 et 386 vont parfois trop vite pour certains programmes. Voici de quoi ralentir leurs ardeurs.
- GESTCART : Une bonne gestion de carte bancaire à la portée de tous.
- QUADRO : Un jeu de stratégie abordable par tous.
- DOCILE : Jamais votre PC n'aura été si facile à utiliser.
- OFFRES SPECIALES : Tous les mois, Périodisk vous fait profiter d'offres spéciales exclusivement réservées à nos abonnés.
- ET AUSSI : Des astuces sur des logiciels célèbres, des tests de produits, des aides pour bien utiliser votre SGBD ou votre tableur, l'actualité du PC-PS, le téléchargement de programmes exclusifs, etc.

3615 CFDL (PERIODISK) Toutes les infos et le téléchargement de dizaines de programmes exclusifs.

OUI, je m'abonne à Périodisk :

TARIF 1990

	France Métropolitaine	Etranger/Dom-Tom (Par avion)
3 MOIS	☐ 199 F (économie de 99 F)	☐ 249 F (économie de 125 F)
1 AN	☐ 649 F (économie de 539 F)	☐ 777 F (économie de 723 F)
2 ANS	☐ 1190 F (économie de 1186 F)	☐ 1446 F (économie de 1554 F)

☐ Je souhaite uniquement recevoir le prochain numéro de Périodisk :
☐ France métropolitaine : 99 F
☐ Etranger/Dom-Tom : 110 F

GRATUIT La disquette "Best of Périodisk N° 1" est adressée gratuitement à tous les abonnés.

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code postal : _____ Ville : _____
Pays : _____

Je souhaite recevoir mon ou mes Périodisks en disquettes : ☐ 2 disquettes 5,25" ☐ 1 disquette 3,5"

Ci-joint mon règlement : ☐ mandat ☐ chèque bancaire
DOM-TOM et étranger : paiement par mandat international uniquement.

☐ CB N° – – – – / – – – – / – – – – / – – – –
Date d'expiration – – / – –
A l'ordre de Périodisk, 16 Quai JB Clément, 94140 Alfortville.
Signature obligatoire

PC 40

LES DISQUES DE L'ENFER

Suite et fin de notre saga du disque dur et des nouvelles technologies. Nous allons dresser le bilan des différents types de produits existants ainsi que les spécificités de chaque standard. Si vous vous reportez aux tableaux du mois dernier, vous pourrez comprendre que le choix d'un disque dur dépend essentiellement de paramètres non technologiques.

Tous les utilisateurs de PC ne disposant que de Floppy Disk, comprennent très vite l'intérêt de disposer d'une mémoire de masse. Pour ces derniers, nous allons aborder le domaine des solutions peu onéreuses mais qui restent néanmoins de bonne qualité.

Les cartes disque dur

Les Hardeard, ou Filecard, sont en général des cartes contrôleurs équipées, en standard, d'un disque dur. Pour la plupart d'entre elles, il s'agit de disques de technologie RLL ou MFM. Ces disques, bien que ne disposant pas des atouts technologiques les plus poussés, sont d'excellents supports magnétiques qui sauront vous apporter tout ce dont vous pouvez avoir besoin pour travailler dans de bonnes conditions.

Osicard

Les cartes disque dur Osicom restent d'un très bon rapport qualité/prix, même si Osicom France n'existe plus vraiment. Aujourd'hui distribuées par Guillemot International, les Osicard présentent l'avantage de pouvoir s'adapter à tous les budgets. Côté performances, rien de transcendant, mais des résultats très corrects au niveau vitesse de lecture/écriture ainsi qu'en fiabilité.

Après être passée au « vibreur maison », la capacité à encaisser les microchocs est très acceptable.

Les Osicard sont généralement équipées de contrôleurs Western Digital ou Seagate, la mémoire de masse, à proprement parler, étant constituée de disques Kalok ou Seagate sur les versions 20 Mo ou Osikit (kit disque dur interne) ou Seagate/Western Digital pour l'Osicard 40 Mo. La version Osicom Card 30 Mo utilise exclusivement les disques Kalok.

Côté installation, aucun problème puisque les Osicard 20 et 30 Mo sont livrées formatées.

PRO Card

Distribuées par Corum, les Procard sont, sans aucun doute, parmi les plus en vue du marché. Corum est une jeune société qui distribue depuis un peu plus d'un an les produits de type Western Digital Filecard.

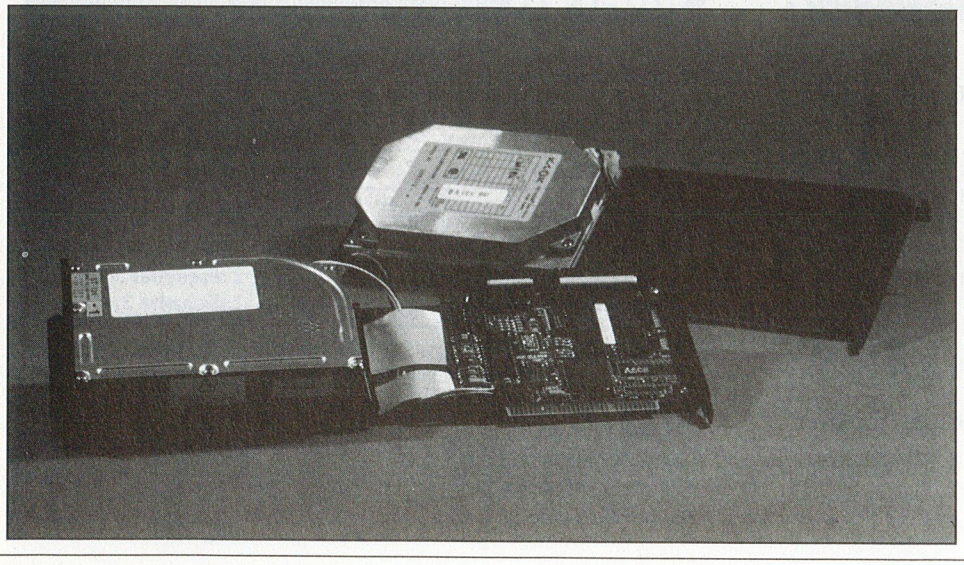
Notons à cette occasion que Western a cessé de distribuer ce type de produit en Europe et ne s'occupe plus que de ventes de mémoires de masse et de cartes directement ou sous le biais d'actions OEM.

Les Procard disposent de tous les atouts techniques dont on peut rêver pour une carte disque dur. Contrairement à ses équivalentes, elle dispose d'un système qui fait oublier tous les problèmes de configuration que l'on peut rencontrer lors de l'installation d'un tel produit sur son PC, qu'il s'agisse d'un standard XT ou AT.

Lorsque vous ouvrez votre package PRO Card, vous êtes tout d'abord étonné par les alvéoles dont est parsemée la carcasse de la carte. On note que les problèmes d'échauffement et de température (relevant plus souvent des questions à caractère polémique que du sérieux) n'ont pas été oubliés. Le second élément est l'émerveillement que peut ressentir tout débutant en regardant la carte contrôleur. Disposant d'un procédé de fabrication de type CMS (utilisation de microcomposants), vous aurez la joie et la touchante émotion de voir des centaines de petits composants bien proprement installés sur leur carte support (mais où s'arrêteront-ils ?).

Techniquement parlant, le tableau ci-après vous démontre que les caractéristiques techniques de ces cartes sont tout à fait remarquables. Enfin, ce qui nous a le plus agréablement surpris est cette notice française, fort rare pour être soulignée. D'un côté, vous trouvez les messages qui s'afficheront à l'écran, de l'autre, la liste des commandes à taper, pas à pas ! Parce que persone n'est parfait, on regrette l'absence de quelques données techniques pour les plus bidouilleurs d'entre nous.

En effet, tout le monde ne peut pas se procurer les pavés techniques de Western Digital ou Seagate. A la décharge de Corum, notons que ce



Caractéristiques PROCARDS

	PROCARD 20		PROCARD 30		PROCARD 40
Capacité					
Formatée	21,4 MB		32,7 MB		44,7 MB
Non formatée	25,6 MB		38,4 MB		53,4 MB
Performances					
Temps d'accès moyen (MS)	39		39		39
Piste à piste (MS)	4		4		4
Temps moyen de stabilisation (MS)	9		9		9
Vitesse de rotation (RPM)	3 600		3 600		3 600
Mécanique					
Nombre de cylindres	615	782	615	782	782
Nombre de têtes	4	4	4	2	4
Nombre de bytes formatées par piste	8 704		13 312		13 312
Secteur par piste	17	26	17	26	26
Densité de piste (TPI)	800	1 021	800	1 021	1 021
Densité d'encodage (BPI)	13 464	22 175	20 196	22 175	22 175
Méthode d'encodage	MFM	RLL	RLL	RLL	RLL
Interface	ST 506	IDE	ST 506	IDE	IDE
Puissance					
+ 5 V + 5 %	52 A (typ)		52 A (typ)		52 A (typ)
+ 12 V + 5 %	74 A (typ)		74 A (typ)		74 A (typ)
Consommation	12 W 7,4 W/9,3 W		12 W 7,4 W/9,3 W		7,4 W/9,3 W
Dimensions (H × L × l)	10,4 × 4,1 × 33		10,4 × 4,1 × 33		10,4 × 4,1 × 33
Poids (kg)	1,36 kg		1,36 kg		1,36 kg
MTBF (Heures)	30 000		30 000		30 000
Choc					
Mode opération	5 G/11 MS		5 G/11 MS		5 G/11 MS
Non opération	40 G		40 G		40 G

manque est notifiable à tous les distributeurs de solutions cartes disque dur.

Les « Méga » mémoires de masse

Nous allons maintenant aborder une question moins fréquemment posée mais qui positionne parfaitement ce que sera le monde des mémoires de masse de demain. Il est aujourd'hui fréquent de trouver des applications sur le marché nécessitant une grande place disponible sur le disque dur. Avec l'évolution des spécificités de chaque machine et la démocratisation des AT sur le marché personnel, on voit apparaître des logiciels « grand public », même ludiques, qui réclament 4 ou 5 Mo libres sur hard disk. Pour cette raison et pour ceux d'entre vous qui sont équipés de machine disposant d'une carte VGA et d'un processeur XT ou AT, un disque dur de 20 ou même 30 Mo risque d'être obsolète très rapidement.

Répondant à cette évolution du marché, les disques de capacité plus importante font leur apparition chez vos distributeurs. Les hautes capacités s'élèvent désormais au niveau du Gigaoctet (1 024 Mo !) et bon nombre de solutions sont aujourd'hui présentées en standard avec 40 ou 65 Mo. Nous avons testé un certain nombre de disques de haute capacité mais les résultats qui s'y rapportent ne sont pas vraiment « parlants ». Chaque disque dispose de spécificités équivalentes et les notes obtenues sur les différents tests chez nous se tiennent dans un mouchoir de poche. Nous avons retenu ici les quelques disques qui nous ont paru intéressants en rapport QPP (Qualité/Prix/Performance).

Western Digital et Fujitsu

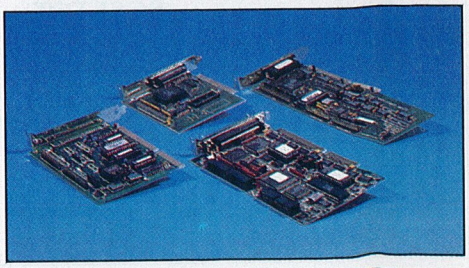
Faisant partie des leaders incontestés du monde des mémoires de masse, Western Digital et Fujitsu se devaient de figurer parmi les constructeurs répondant à cette nouvelle facette du marché de la micro-informatique. Distribués par Corum ou par Additional Design, les disques que nous vous présentons ne se distinguent des autres qu'au niveau de leur capacité. Un choix technologique reste à faire. En fonction de votre budget et de votre configuration matérielle, les contrôleurs liés à ces disques peuvent varier.

SCSI

Ce terme barbare cache le standard le plus intéressant qui soit apparu depuis quelques années dans notre milieu. Il regroupe, en effet, les possibilités de connexions les plus diverses, depuis les imprimantes laser PostScript, en passant par les disques de haute capacité et les systèmes de type Don (Disque Optique Numérique). La signification exacte de cette abréviation qui, une fois n'est pas coutume (mais si !), nous vient d'outre-Atlantique est Small Computer System Interchange. Enfin, le monde du PC se déciderait-il à simplifier la vie de ses utilisateurs et par là même celle du monde des développeurs ? Mais oui ! Même si ce standard SCSI ne s'est pas encore imposé, il est à parier qu'il fera partie de ceux qui seront à suivre dans les années à venir.

Dans le domaine des mémoires de masse, le système SCSI a pour principal avantage de supprimer un bon nombre d'erreurs logiques. Ainsi, si vous vous rappelez les précédentes explications sur le système des 68 tests (voir *Amstrad PC* n°39), vous comprendrez que l'utilisation des disques n'en sera que plus aisée. SCSI est une interface d'entrée-sortie « standardisée » par Ansi (American National Standard Institute), précisons même que sa référence officielle auprès de l'Ansi est Ansi X3.131-1986. Le SCSI accepte la connexion, sur un même contrôleur, des ports #0 à #7, soit huit connexions ! Comme si cela ne suffisait pas, le standard SCSI permet de grande distances de connexion. Ainsi, vous pouvez connecter votre disque (pas vraiment utile) ou votre imprimante (déjà plus intéressant) de 6 à 25 m de votre carte SCSI. Cette dernière donnée variant en fonction de type de SCSI (Single-ended ou differential). Sans aucun doute possible, l'interface SCSI comble aujourd'hui un vide technologique qui n'aurait pas été acceptable dans les années à venir.

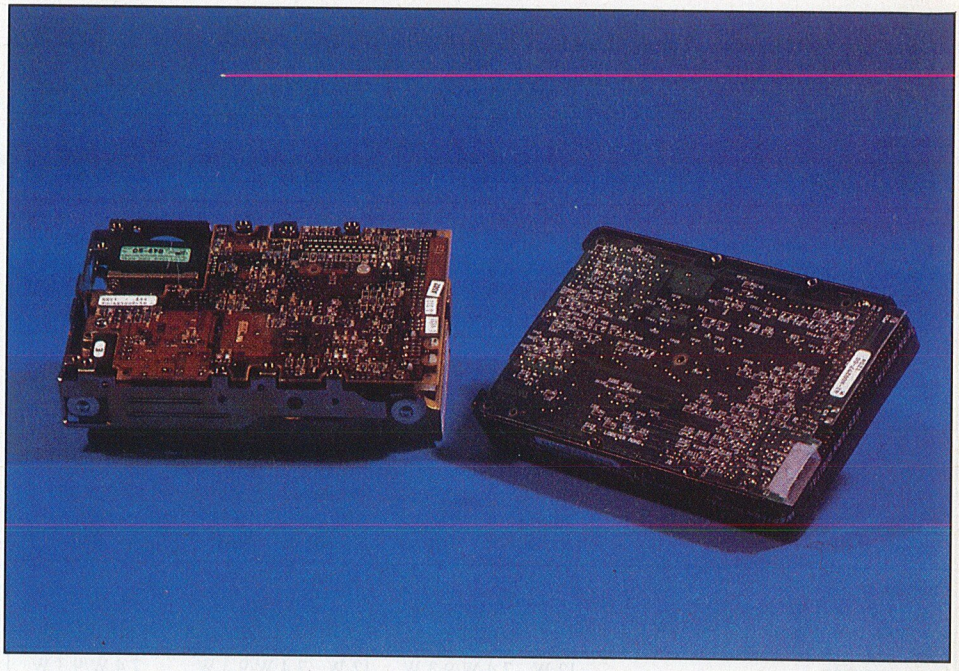
Au sein des technologies SCSI, nous avons testé les disques distribués par Additional Design (pour la plupart de fabrication Fujitsu) et ceux présentés par Corum (exclusivement d'origine Western Digital)



Western Digital

Chacun de ces disques durs est équipé d'un moteur de type Voice Coil (voir *Amstrad PC* n°39) et le format est de type 3 pouces 1/2. Bien que de technologie équivalente au disques Fujitsu de la série 261X, ces disques profitent du renom de Western Digital. Ce léger avantage en fait des disques phares que l'on retrouve au sein de nombreuses configurations.

Références	WDSP 2100	WDSP 4200	WDSC 8320
Capacité formatée	100 Mo	200 Mo	320 Mo
Temps d'accès	14 ms	14 ms	12 ms
Nombre de plateaux	2	4	8
Nombre de têtes	4	8	16
Nombre de cylindres	1265	1265	949



Fujitsu

Nous avons déjà abordé les données des disques de haute capacité de Fujitsu dans la première partie du dossier (le mois dernier). Côté technique, rien de vraiment nouveau à annoncer. A noter quand même que la garantie offerte par Additional Design sur les modèles de la série 261X est de 2 ans et que la fiabilité de la série 226X leur confère une garantie constructeur de 5 ans ! C'est assez rare pour être souligné.

Vous trouverez, en annexe, le tableau regroupant les spécifications de ces disques. A noter que les disques de ce format, s'ils disposent d'une plus grande capacité d'écriture sont aussi plus encombrants : il s'agit de disques 5 pouces 1/4 demi et pleine hauteur (les utilisateurs de PC de la gamme 2000 Amstrad ne pourront les monter qu'en externe... s'ils y parviennent !)

Interface AT

L'interface AT est, tout comme son homologue SCSI, une interface intelligente. *A contrario* de cette dernière, elle est exclusivement réservée au standard des mémoires de masse et constitue, dans ce milieu précis, un palliatif intéressant, surtout au niveau financier. Travaillant de manière équivalente au SCSI pour tout ce qui concerne la gestion de disque, elle ne profite malheureusement pas des atouts de standardisation de sa consœur. Les disques AT sont en général les mêmes que ceux disposant de l'interface SCSI.

La principale différence réside dans le fait qu'une unité centrale disposant d'un connecteur AT n'aura pas besoin d'utiliser de carte contrôleur pour ce disque. Pour toutes les machines n'étant pas équipées de ce type de bus, il reste tout à fait possible de connecter une « Host Card » qui émulera sur un slot d'extension quelconque cette fameuse interface AT. Il faut cependant noter que les plus grandes capacités ne sont disponibles que sur les interfaces SCSI, beaucoup plus puissantes. Nous retrouvons les mêmes constructeurs que précédemment en interfaçage AT. Les références concernées chez Fujitsu sont encore de la série 261X, mais vous noterez que la lettre finale est cette fois-ci le T (*cf.* le second tableau de caractéristiques du n° de mars 91).

La taille des disques proposée par Western Digital est équivalente au travers des versions AT des WDSP 2100 & WDSP 4200.

Références	M2263E/S	M2266S
• Capacité (en Mo)	778,3	1 266
• Nbr de plateaux	8	8
• Nbr de têtes	15	15
• Nbr de cylindres	1 658	1 658
• Capacité par piste (octets)	31 296	50 910
• Capacité par cyl. (octets)	469 440	763 650
• Temps d'accès moyen (ms)	16	14,5
• Vitesse de rotation (Tpm)	3 600	3 600
• Méthode d'enregistrement	RLL (1/7)	RLL (1/7)
• Densité longitudinale (bpi)	28 816	45 829
• Densité radiale (tpi)	1 712	1 634
• Taux de transfert SCSI	2,67	2
SCSI Diff.	4	4,8
• Interface	ESDI/SCSI	SCSI2
• MTBF (Mean Time Between Failure)	> 65 000	> 65 000
• Résistance aux chocs (en G)		
Fonctionnement	2	2
Arrêt	20	20
• Résistance aux vibrations		
Fonctionnement	0,2	0,2
Arrêt	0,4	0,4

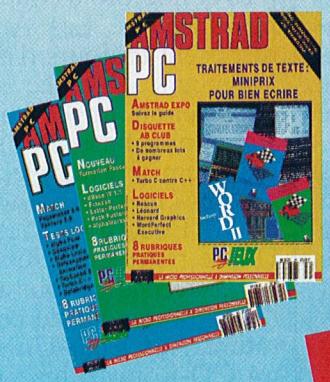
OFFRE SPECIALE D'ABONNEMENT

AVEC LES AUTRES VOUS REMPLISSEZ VOTRE MICRO

NOUS

NOUS VOUS APPRENONS A L'UTILISER

AMSTRAD PC



TOUS LES MOIS DES RUBRIQUES PRATIQUES

1 AN
11 NUMEROS
250
AU LIEU DE 297 F

LE MAGAZINE DE L'UTILISATEUR PC

TOUS LES MOIS DES RUBRIQUES PRATIQUES, INITIATION AU LANGAGE, FORMATION AU SYSTEME D'EXPLOITATION, DES BANCS D'ESSAIS LOGICIELS, DES TRUCS ET ASTUCES, DES DOSSIERS COMPLETS ET UTILES.

RETROUVEZ-LES EN VOUS ABONNANT A AMSTRAD PC.

OUI, JE DESIRE M'ABONNER A AMSTRAD PC POUR UNE DUREE DE 1 AN (11n°). JE JOINS UN CHEQUE DE 250 F AU LIEU DE 297 F A L'ORDRE DE MEDIA SYSTEME EDITION, 31, RUE ERNEST-RENAN 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX.

NOM : ..... PRENOM : .....
ADRESSE : ..... CODE POSTAL : .....
VILLE : ..... SIGNATURE OBLIGATOIRE : .....

OFFRE VALABLE POUR FRANCE METROPOLITAINE ET CEE (ACHEMINEMENTTERRE).

Don Don sans lourdeur...

Quel est ce nouveau monstre de barbarisme ? Un Don ? Eh bien, c'est un peu comme un « don » des dieux de l'informatique. Le laser, vous connaissez ?

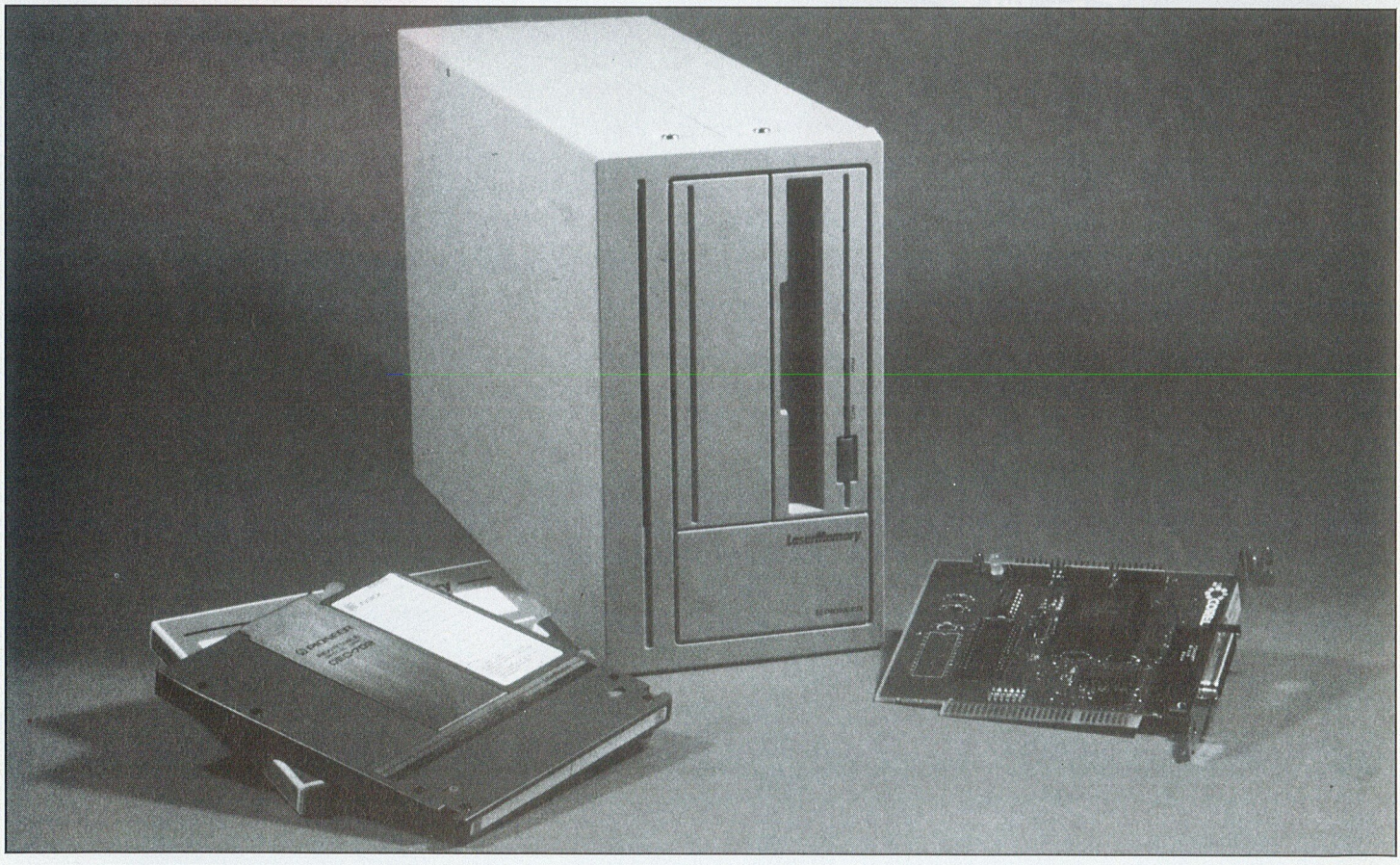
Le Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) est une technologie qui permet d'obtenir un faisceau de lumière d'une extrême finesse. Ses applications sont très diversifiées. Aujourd'hui utilisé dans le domaine spatial, les interventions chirurgicales, l'armement, les communications et la musique, le laser fait son apparition dans le domaine de l'informatique. Quand je parle d'apparition, je devrais dire qu'il entame sa phase de démocratisation.

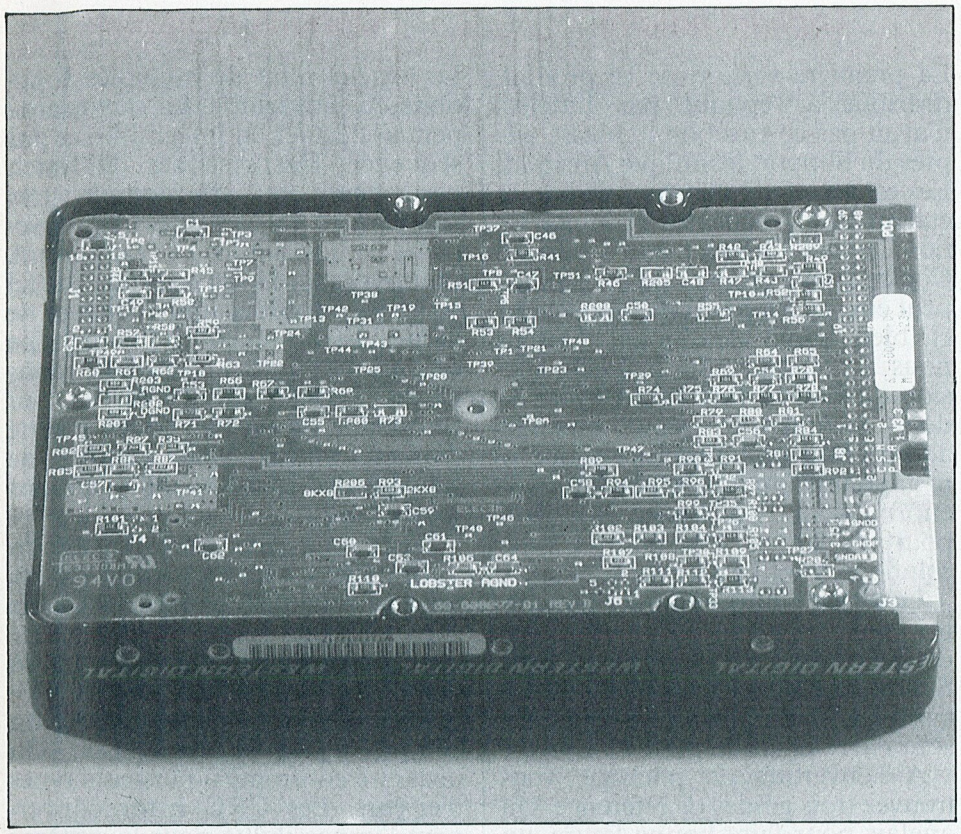
Les scientifiques « fous » de nos laboratoires de recherche à Silicon Valley ou au Japon, ont appliqué cette technologie à la lourde tâche du stockage d'information. Ils sont parvenus à créer trois types de Disques Optiques Numériques (Don) pour le monde de l'informatique.

CD-Rom

Le plus simple est le CD-Rom (Compact Disc - Read Only Memory) ; comme son nom l'indique, il ne permet que la lecture des données. J'en entends déjà qui disent « quel intérêt ? ». Les intérêts sont multiples et nombre d'éditeurs ne s'y sont pas trompés. Les Américains, qui disposent toujours d'au moins deux longueurs d'avance sur nous, ont déjà vendu un certain nombre de solutions à base de CD-Rom. Comme premier exemple, prenez les 21 volumes de l'AAE (Academic American Encyclopediae), l'équivalent US de notre encyclopédie Larousse ou Universalis. Vous imaginez bien l'encombrement de ce type de littérature. Aux Etats-Unis, elle tient sur un CD-Rom ! Plus proche de vous et moi, l'Inra (Institut National de la Recherche Agronomique) utiliserait une base de données de toutes les plantes recencées en Europe, et, grâce à un système proche du principe de l'OCR, ils peuvent identifier l'espèce d'une feuille par simple Scan et comparaison au fichier central constitué sur CD-Rom.

Le CD-Rom est donc un outil qui se prédestine aux bases de données immuables (historiques en général) et on note tout de suite la portée pédagogique de cette solution. Nathan, l'un des éditeurs français fort écouté dans les milieux de l'Education nationale, commercialise une base de donnée nommée « CD Littérature ». Cette dernière constitue une véritbale anthologie allant de l'an 888 à 1899, dédiée à la recherche et la formation littéraire. On peut y





faire défiler les siècles en déroulant le sommaire de chaque volume ou utiliser l'un des quatre index proposés : un index thématique (111 thèmes), un index des genres (13 genres littéraires), un index des auteurs (380 écrivains du Moyen Age à la fin du XIXe siècle) ou enfin, un index des œuvres (plus de 800 !). Voice sans aucun doute le remplaçant de nos antiques Lagarde & Michard, pour les collégiens et lycéens de l'an 2000.

Don Worm

Comme nous aimons la simplicité dans le domaine de la micro, nous avons encore choisi un nom barbare (un anglicisme... au hasard) pour le deuxième type de Don. On va finir par croire qu'à chaque fois qu'un nom est donné à un produit informatique, il faut qu'il le soit sous forme d'un éternuement ! Pour me donner tort, il y a une réelle signification à ce terme, il s'agit en fait d'un Disque Optique Numérique (je me répète) Write Once Read Many.

La technologie utilisée permet d'écrire une seule fois mais les lectures peuvent être quasi infinies. La méthode d'écriture est simple et découle d'un principe appelée « ablasive pit ». Le laser, très fin, traverse la partie « vitrifiée » du support et va brûler une cellule sur la surface de données. Le faisceau relit ces informations en suivant la piste et repère les « trous » et les « bosses » qui correspondent aux infos. Un peu plus et j'oserais prétendre qu'il s'agit du principe du vinyle appliqué à l'informatique. Il faut noter que les lecteurs pour CD-Rom sont meilleur marché que les lecteurs pour Don Worm et Don réinscriptible, la technologie laser étant plus simple dans ce modèle (il suffit de pouvoir lire). Cela nous amène à parler tout naturellement du dernier type de Don du marché, les Réinscriptibles.

Don Réinscriptibles

On peut parler ici de véritable disque dur optique numérique, fonctionnant sur le principe des lectures-écritures multiples. Vous avez besoin du lecteur puis vous achetez les « cartouches » autant de fois que vous en avez besoin. Les boîtiers permettant de lire ce format de disque coûte environ 40 000 F aujourd'hui. Le support se comporte, quant à lui, comme une disquette double face. Chaque face d'un Don dispose d'une capacité allant de 300 à 500 Mo selon les modèles. Pour un disque classique de 2 x 330 Mo, il vous en coûtera environ 2 000 à 2 500 F. Le rapport qualité/prix/performance de ces disques est bien supérieur à la quasi-totalité des disques du marché et leur fiabilité est bien supérieure. J'entends une question fuser : « Puisqu'il en est ainsi, pourquoi continuer à utiliser des disques durs magnétiques ? » Tout simplement parce qu'il y a une restriction à l'utilisation des Don. En effet, bien que beaucoup plus puissants que leurs cousins magnétiques, les disques optiques numériques sont plus lents que ces derniers. Les disques durs (de type Seagate, Western Digital, Fujitsu, Micropolis, etc.) atteignent aujourd'hui des vitesses d'environ 13 à 18 ms alors que tous les Don se traînent loin derrière avec des temps d'accès de l'ordre de 550 ms. Tous sauf un ! Nous l'avons trouvé pour vous ! Des lecteurs de disques optiques multifonction de type Worm et/ou réinscriptibles rapides et efficaces, ça existe ! La série DE-7001 de Pioneer offre des temps d'accès de 53 à 85 ms. Autant dire que quelques disques durs peuvent aller se rhabiller.

Le taux de transfert de ce lecteur et de ses disques est impressionnant, il peut atteindre 1,5 Mo par seconde. Voilà sans aucun doute le produit à retenir si vous devez choisir une grosse capacité de mémoire de masse et si vous désirez avoir un transport simple des données. Pour les fanatiques de la protection des informations, fini les systèmes de code d'accès au serveur central, il suffit de retirer le disque du lecteur et de le stocker dans votre coffre-fort. Si vous avez besoin de stocker des informations à long terme, fini les archives encombrantes ou les back-up qui immobilisent le système pendant une nuit. Il vous suffit de doubler les écritures sur un second réinscriptible et à 2 000 F les 660 Mo, vous pouvez toujours chercher moins cher sur le marché.

Même dans le domaine des sauvegardes sur bande, vous ne trouverez pas un système aussi simple et pratique que celui-là. Pas besoin de relancer des réinitialisations de bande ou de libérer de la place sur disque pour accéder aux dépenses du service de Dupont en 1990, il suffit de ressortir le disque Compta 1990, et de lire le fichier en question. Combien de temps vous aurait-il fallu avec un streamer ? Bizarre, bizarre, je n'entends plus rien...

Bon, de toute façon, laissons le temps de faire son œuvre er je suis persuadé que ce type de support prendra sur le marché la place qui lui est due... la PREMIERE !

LA SAUVEGARDE AU PRIX AMSTRAD

Au royaume des sauvegardes, Cipher Roi ! « Un Amstrad bon marché peut contenir des données de grande valeur. Protégez-les ! » je n'ai pu m'empêcher de reprendre ce slogan si lourd de sens.

Vous vous êtes équipé d'un Amstrad car c'était pour vous le meilleur rapport QPP du marché. Il est évident qu'Amstrad a su offrir à beaucoup d'entre vous une solution bon marché qui, à en croire votre courrier, vous satisfait pleinement. Vous êtes nombreux, tous les mois, à poser la question à Albert Potier : « Où trouver un système de sauvegarde simple et bon marché ? » Je supplante ici Albert et je vous donne la réponse à cette question. A mois de deux milles francs, Additional Design (encore eux !) distribue le Cipher 1512CT.

Construit sur la base du célèbre Cipher 5210, le 1512CT vous permet d'effectuer une sauvegarde de 25 Mo en un temps record. Sur votre 1512 ou 1640 à 20 Mo, il vous suffira d'une vingtaine de minutes pour « backuper » votre disque dur.

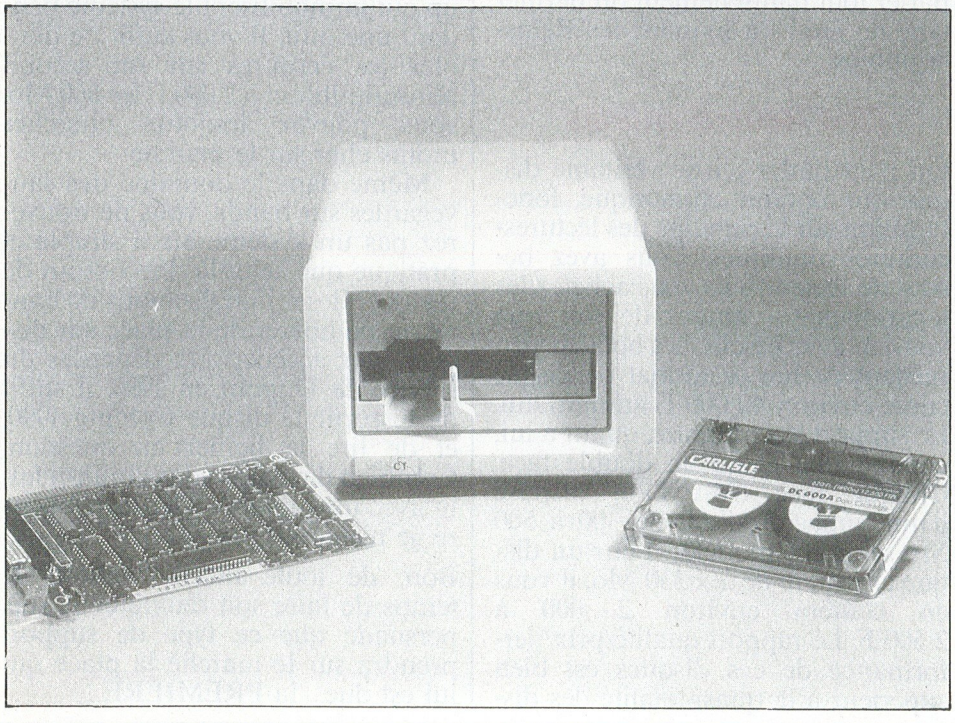
Logiciel adapté

La première version de ce produit, distribué à l'époque par Innelec, n'avait pas eu très bonne presse auprès du Support technique Amstrad. Les erreurs d'initialisation de bande étaient trop fréquentes et l'installation laissait franchement à désirer. Comme pour prouver qu'un produit peut être excellent s'il est bien vendu et bien suivi, Additional Design nous a présenté cette nouvelle version du Budget Box 1525 Cipher. Je dois reconnaître qu'au premier abord j'étais plutôt inquiet et que je m'apprêtais à tester le produit avec énormément de méfiance. Il ne faut pourtant jamais être buté et cette solution en est la preuve.

Le logiciel fourni aujourd'hui correspond parfaitement aux besoins de l'utilisateur de PC 1512 ou 1640. Simple à installer, parfaitement documenté, il n'est vraiment pas besoin d'être énarque pour s'en sortir.

A l'ouverture du package, vous trouvez trois guides de référence. Un anglais pour faire bonne figure, un autre pour installation sur XT classique, et enfin, un guide dédié aux utilisateurs de PC Amstrad.

Le logiciel est adapté aux Amstrad de la gamme 1512/1640 mais aussi pour les PC de la gamme 2000 ! Autant dire qu'il s'agit là du produit dédié par excellence. Si vous ne disposez pas d'un Amstrad, qu'à cela ne tienne, le programme existe aussi pour tous les autres standards du marché, il vous suffit de vous adresser à Additional Design.



Options multiples

Le logiciel offre de multiples fonctions de sauvegarde. La sauvegarde peut s'effectuer en intégralité ou par séquence. Des systèmes de Batch permettent de sélectionner très simplement les systèmes de sauvegarde et les atouts s'y rapportant. Pourquoi ne pas sauvegarder que tel ou tel répertoire, écarter ce fichier de la sauvegarde ou tout simplement ne sauvegarder que les modifications de la journée du 27 février sur l'ensemble du disque. Grâce à cette dernière option, vous pourrez ne sauvegarder que les modifications journalières.

Parce que rien n'est parfait en informatique et que les erreurs, mêmes bénignes, peuvent toujours survenir, une option vous offre d'éditer, sur imprimante ou dans un fichier 1525.Log, les différents problèmes ou tout simplement un compte rendu de sauvegarde. On peut être confronté à plusieurs types d'erreurs. Les CRC Error concernent l'impossibilité pour le système de lire dans de bonnes conditions les données de la cartouches. Les erreurs de positionnement indiquent que le lecteur de bande 1525 n'a pas pu trouver la section de la cartouche demandée.

Même si cela vous arrive (et vous n'auriez pas de chance dans la mesure où nous avons essayé le budget box sur toutes les machines de la rédaction et c'est à celui qui se l'appropriera !), le logiciel est fait de telle manière que vous n'êtes jamais bloqué. La touche F1 vous apporte l'aide nécessaire et notons la présence d'une option « concepts » qui vous donne des indications pour démarrer une opération. Obtenue par indexation de la touche F2, cette possibilité est originale et mériterait d'être retenue par d'autres éditeurs.

The Périphérique Must

Non, il ne s'agit pas de sortir Porte de Versailles, mais tout simplement de considérer le 1512CT comme l'indispensable extension de votre machine. Il vous apportera un tel confort au niveau de son utilisation et un tel ré...confort pour la sauvegarde de vos données qu'il faut absolument que vous l'achetiez rapidement. Au fait, si le 1512CT n'était pas distribué par Additional Design, je crois que j'aurais aimé l'inventer !

Xavier LAMBERT

ADALOG, ce sont des logiciels:

Français

Garantis

Très simples d'emploi

Pour IBM/PC
et compatibles

NOUVEAU

Disque-Pilote — 390 F. TTC

Un ensemble d'utilitaires (copie, répertoire, effacement etc.) utilisant des "méta-jokers" qui multiplient à l'infini les possibilités des commandes standard.
Un système de sauvegarde intelligente, qui permet de ne sauver que ce qui est nécessaire, juste quand c'est nécessaire, même sur disquette 360 Ko. Plus de sauvegardes interminables et que l'on hésite à effecturer!
Des programmes qui augmentent les possibilités des fichiers "BAT" (menus, questions) et un système de protection permettant de limiter l'accès à toute la machine, ou juste à quelques répertoires, par mot de passe.
Plus un mode d'emploi très complet qui vous explique comment organiser un disque!
Le complément indispensable de votre disque dur.

Turbo Kit 4.0 — 390 F. TTC

Des composants logiciels pour Turbo Pascal®. Un ensemble de procédures prêtes à l'emploi, pour faire des masques de saisie et des menus, dessiner des cadres, gérer la date et l'heure, manipuler les noms de fichiers et les répertoires, faire de l'édition ligne et pleine page, accéder aux variables d'environnement, analyser les chaînes d'options et même lire et écrire en hexadécimal. Et tous les modules sont en français!
Avec Turbo-Kit, vos programmes auront le "look" professionnel.
Fourni avec en exemple un programme de gestion d'étiquettes et des utilitaires qui a eux seuls valent le prix de la disquette. Une documentation papier complète explique les modules et donne une foule de conseils de programmation. Un véritable cours de belle programmation par l'exemple.
Turbo Kit 4.0 est fourni sous forme de sources d'"unit" pour Turbo Pascal 4.0 et plus (**compatible 5.0 et 5.5**)

Modifich — 190 F. TTC

Un "patcheur" d'une grande simplicité d'emploi pour inspecter et modifier n'importe quel fichier en mode plein écran. Indispensable pour voir la structure des fichiers générés par les applications ou récupérer des données endommagées. Fonctions de recherche en hexadécimal ou ASCII.

Visitrap — 190 F. TTC

Vous voulez comprendre le mécanisme des interruptions MS/DOS? VISTRAP vous montre l'état de la machine et des registres de façon interactive et en plein écran, avant et après l'interruption. Vous la voyez fonctionner directement au lieu d'explorer à tâton sous DEBUG. Une fenêtre ouverte sur le système d'exploitation qui vous en apprendra plus que bien des livres.

Facicomptes — 290 F. TTC

Votre cahier automatique, pour suivre vos comptes sans vous embarasser d'une comptabilité d'entreprise! Aide à la vérification des relevés bancaires avec recherche automatique d'erreurs. Répartition des dépenses en rubriques, gestion de chèques et cartes de crédit avec calcul automatique des dates de valeur. Entrée d'écritures à date fixe. Gère un nombre illimité de comptes, transfert d'écritures entre comptes. Calculette disponible à tous moments. Prêt à l'emploi, avec possibilité de tout redéfinir selon vos besoins. Parfait pour votre comptabilité personnelle.

Dactyl' aid — 290 F. TTC

Et clavier numérique

Ne regardez plus votre clavier, utilisez vos dix doigts! DACTYL'AID vous libère de la hantise de la frappe. Il permet de vous entraîner à *votre* rythme, même si vous tapez (mal) depuis des années. Pas de pénibles leçons imposées! Un chronomètre et un compteur de fautes en temps réel permettent de mesurer vos progrès. Vous pouvez l'utiliser pour saisir des fichiers tout en vous entraînant, pour ne pas perdre votre travail. De nombreux exercices sont proposés, mais vous pouvez utiliser aussi vos propres fichiers ou entrer les exercices d'une méthode.
Il fonctionne en AZERTY et en QWERTY avec tous les plans de clavier (éventuellement redéfinissables par l'utilisateur).
DACTYL'AID est conçu spécialement pour les utilisateurs de micros qui veulent augmenter rapidement leur rendement sans s'astreindre à un entraînement de dactylo professionnelle.

Machine/PC — 290 F. TTC

Transforme votre PC + imprimante en machine à écrire électronique perfectionnée. Fonctions de justification, centrage, frappe au kilomètre, caractères gras et soulignés. Beaucoup plus simple et rapide à utiliser qu'un traitement de textes. Indispensable pour remplir des formulaires, ou taper du courrier rapidement. Ne gardez plus une machine à écrire à côté de votre micro.

Classifiche — 320 F. TTC

Une gestion de fiches ultra-simple à utiliser, car imitant exactement ce que vous avez l'habitude de faire avec des fiches en carton. Aucune connaissance informatique n'est nécessaire. Les fiches sont toujours triées, et vous les retrouvez instantanément. Aucune limitation sur le contenu des fiches.
Il est possible de définir des fiches "pré-imprimées" pour fournir un modèle avec des rubriques prédéfinies. Sorties sur imprimante, avec sélection selon un modèle pour l'index. Possibilité d'échanger des données avec les autres logiciels.
Fourni avec un exemple d'utilisation en répertoire téléphonique.

Commande

..... DISQUE-PILOTE ..... DACTYL'AID ..... FACICOMPTES .....TURBO KIT 4.0 ..... CLASSIFICHE ..... MACHINE/PC ..... VISITRAP ..... MODIFICH

..... Disquette 5,25" ..... Disquette 3,5": supplément 50FF. par disquette

PC 40

Nom: ..... Société: .....

Adresse: .....

Prix TTC, port inclus.
Une facture est jointe à chaque envoi

Bon à renvoyer à:
ADALOG, 27 av. de Verdun, 92170 Vanves
avec votre réglement

GESTION COMMERCIALE SOUS SUPERBASE 4

Pour ce troisième et dernier volet de notre application, nous rajouterons la gestion des mémos affectés aux sociétés. Nous permettrons également qu'une infinité de mémos soient liés à chacune des sociétés. Il nous faut donc créer un fichier, que nous nommerons COMMENT, dont la structure sera quasi identique à celle du fichier CONTACT.

```
NOTE            TXT                 60
DATE            DAT   CON  RDO  IXD  dd.mm.yyyy
TODAY
SERIE           NUM   CON  RDO  IXD  00000.
SERIE.SOCIETE
```

Exécutez l'éditeur de masque afin de rajouter les différents éléments qui nous permettront de visualiser et de gérer ces mémos.

Ouvrez le fichier COMMENT (Fichier/Ouvrir fichier SB)

Placez le champ NOTE et redimensionnez-le. Placez le champ date. Ajoutez les libellés correspondants. Ajoutons deux boutons poussoirs. Le premier : ante$. Titre: "T - 1". Commande : cln%=35.
Le second : ulte$. Titre : "T + 1". Commande : cln%=36.
Voici le statut définitif de notre masque SOCIETE :

```
Statut du Masque: D:\AMSTRAD\societe
R_pertoire: D:\AMSTRAD
Place Disque: 2535424
M_moire disponible: 159044
Transactions: 5
Pages dans le Masque: 1

Fichiers ouverts: societe  contact  comment
Liens de fichiers: SERIE.societe          = SERIE.contact
                   SERIE.comment          = SERIE.societe
```

```
Page 1

TYPE NOM                          ATTRIBUTS
FLD  SOCIETE.societe              1     G          I
FLD  TELEPHONE.societe            2     G          I
FLD  ADRESSE.societe              4     G          I
FLD  TELECOPIE.societe            3     G          I
FLD  CP.societe                   5     G          I
FLD  VILLE.societe                6     G          I
FLD  TELEX.societe                7     G          I
FLD  SUIVI_PAR.societe            8     G          I
FLD  COMMANDE.societe             9     G          I
FLD  CATEGORIE.societe            10    G          I
FLD  NOTE.comment                 36    G          I
FLD  TITRE.contact                11    G       T  I
PBT* ligne1$=                     26    G          I
     ligne% = 1
FLD  NOM.contact                  12    G       T  I
FLD  FONCTION.contact             13    G       T  I
PBT* ligne2$=                     27    G          I
     ligne% = 2
PBT* ligne3$=                     28    G          I
     ligne% = 3
PBT* ligne4$=                     29    G          I
     ligne% = 4
PBT* ligne5$=                     30    G          I
     ligne% = 5
FLD  DATE.comment                 37    G  L       I
PBT* ncontct$=C&r_er contact      31    G          I
     cln% = 33
PBT* retour$=<<=                  32    G          I
     cln% = 30
PBT* cherche$=?                   33    G          I
     cln% = 31
PBT* avance$==>>                  34    G          I
     cln% = 29
PBT* delnom$=&D_truire            35    G          I
     cln% = 34
PBT* ante$=T - 1                  39    G          I
     cln% = 35
PBT* ulte$=T + 1                  38    G          I
     cln% = 36
```

Et voici une de ces représentations possibles :

```
Société : SOCIETE.societe                    Tél : TELEPHONE.socie
Adresse : ADRESSE.societe                    Fax : TELECOPIE.socie
CP : CP.socie   Ville : VILLE.societe        Tlx :      TELEX.soc
Suivi : SUIV                Commande : C     Catégorie : CATE
```

Titre	Nom	Fonction
TITRE.	NOM.contact	FONCTION.contact
TITRE.	NOM.contact	FONCTION.contact
TITRE.	NOM.contact	FONCTION.contact
TITRE.	NOM.contact	FONCTION.contact
TITRE.	NOM.contact	FONCTION.contact

Mémo :
NOTE.comment

Date : DATE.comment

Créer contact | <<= | ? | =>> | Détruire

T - 1 | T + 1

Il nous reste maintenant à compléter le programme :

```
Ajouter dans la section d'initialisation :
(ne tapez pas les étoiles!)

* * MENU 2,0,1,"&Mémos"
* * MENU 2,1,1,"&Créer un mémos"
* * MENU 2,2,1,"C&réer une commande"
* * MENU 2,3,1,"&Epurer les mémos"

* * MENU 3,0,1,"&Quitter"
* * MENU 3,1,1,"Quitter et &sauver"
* * MENU 3,2,1,"&Quitter"


Ajouter dans la section d'orientation :
(ne tapez pas les étoiles!)

MENU ON cln%,option%

SELECT CASE cln%
       CASE 1
              ON option% GOSUB CREERSOCIETE,MODIFSOCIETE,DELSOCIETE
       * * CASE 2
              * * ON option% GOSUB MEMOLIBRE,COMMANDE,EPURER
       * * CASE 3
              * * ON option% GOTO SAUVE,FIN
       CASE 33
              GOSUB CREERCONTACT
       CASE 34
              GOSUB DELCONTACT
       CASE 29
              GOSUB CONTACTSUITE
       CASE 30
              GOSUB CONTACTRETOUR
       CASE 31
              GOSUB CHERCHENOM
       * * CASE 35
              * * GOSUB ANTERIEUR
       * * CASE 36
              * * GOSUB ULTERIEUR
END SELECT

REM /uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu/
REM /* retour à l'attente et l'orientation */
GOTO PRINCIPAL

Ajouter à la fin du programme :


REM /*********************************/
REM /* SOUS-PROGRAMME DE MEMO LIBRE */
REM /*********************************/

MEMOLIBRE:

SET STATUS "Créer un mémo - ESC pour sortir"

REM /uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu/
REM /* Nouvel enregistrement dans le fichier comment */
BLANK FILE "comment"
```

```
STORE FILE "comment"
FORM
FILE "comment"
BREAK ENTER ON
ENTER 67
FILE "societe"

IF NOTE.COMMENT = "" THEN
        SELECT REMOVE FILE "comment"
        SELECT FORM CURRENT
        RETURN
END IF

REQUEST "Voulez-vous enregistrer ce mémo","",130,valide%


IF valide% THEN
        STORE FILE "comment"
ELSE
        SELECT REMOVE FILE "comment"
END IF

RETURN

 REM /*************************************/
 REM /* SS PROG DE COMMANDE AUTOMATIQUE */
 REM /*************************************/

COMMANDE:

 choix$ = ""
 societe$ = SOCIETE.SOCIETE
 message$ = "Enregistrer une commande pour la société " + societe$
 SET STATUS message$
 REQUEST "Confirmez-vous la commande pour",societe$,130,valide%

 IF valide% THEN
        REQUEST "Types de produits commandés","",4,valide%,choix$,50

        IF choix$ <> "" AND valide% = 1 THEN
                BLANK FILE "comment"
                NOTE.COMMENT = "COMMANDE " + choix$
                STORE FILE "comment"
                COMMANDE.SOCIETE = "O"
                STORE FILE "societe"
        ELSE
                GOTO COMMANDE
        END IF

 END IF

 RETURN

 REM /****************************************/
 REM /* Sous-programme d'épuration des mémos */
 REM /****************************************/

EPURERMEMO:

 ON ERROR GOTO ERREUREPURER
 SET STATUS "Epuration des mémos"

 choix$ = ""
 REQUEST "Tapez la date avant laquelle les mémos seront éliminés","Par exemple : 280590 pour le 28 mai 1990",4,valide%,choix$,6


 IF VAL (choix$) = 0 OR valide% <> 1 THEN
        RETURN
 END IF

 DATE.COMMENT = choix$

 message$ = "Tous les mémos antérieurs au " + DATE$ (DATE.COMMENT) + " vont être effacés"

 REQUEST message$,"Confirmez-vous cette épuration ?",122,valide%


 IF valide% = 0 THEN
        RETURN
```

```
 END IF

 message$ = "Tous les mémos antérieurs au " + DATE$ (DATE.COMMENT) + " sont en train d'être effacés"
 SET STATUS message$

 FILE "comment"
 INDEX DATE.COMMENT
 SELECT FIRST FILE "comment"

 WHILE NOT EOF ("comment") AND DATE.COMMENT < choix$
        SELECT REMOVE FILE "comment"
 WEND

 INDEX SERIE.COMMENT
 REQUEST "Epuration terminée","",2

 RETURN

ERREUREPURER:

 INDEX SERIE.COMMENT

 IF ERRNO = 19 THEN
        message$ = choix$ + " n'est pas une date valable"
        REQUEST message$,"Voulez-vous recommencer",130,valide%


        IF valide% THEN
                GOTO EPURERMEMO
        ELSE
                RETURN
        END IF

 END IF

 REQUEST "L'épuration a échoué","",2
 RESUME SORTIRERREUR

 REM /*****************************************************/
 REM /* SOUS-PROGRAMME DE GESTION DES MEMOS ANTERIEURS */
 REM /*****************************************************/

ANTERIEUR:

 IF SERIE.COMMENT = SERIE.SOCIETE THEN
        FILE "comment"
        SELECT NEXT

        IF SERIE.COMMENT <> SERIE.SOCIETE OR EOF ("comment") THEN
                REQUEST "Fin des mémos","",2

                IF EOF ("comment") THEN
                        SELECT CURRENT
                ELSE
                        SELECT PREVIOUS
                END IF

        END IF

        FILE "societe"
 END IF


 RETURN

 REM /*****************************************************/
 REM /* SOUS-PROGRAMME DE GESTION DES MEMOS ULTERIEURS */
 REM /*****************************************************/

ULTERIEUR:

 IF SERIE.COMMENT = SERIE.SOCIETE THEN
        FILE "comment"
        SELECT PREVIOUS

        IF SERIE.COMMENT <> SERIE.SOCIETE OR EOF ("comment") THEN
                REQUEST "Début des mémos","",2

                IF EOF ("comment") THEN
```

```
                        SELECT CURRENT
                ELSE
                        SELECT NEXT
                END IF

        END IF

        FILE "societe"
 END IF

 RETURN

 REM /****************************/
 REM /* SAUVER LES INFORMATIONS */
 REM /****************************/

SAUVE:

        CALL "copy *.* a:"

 REM /************/
 REM /* QUITTER */
 REM /************/

FIN:

 CLOSE ALL
 CLS


 * * Enfin,complétons la routine de destruction des sociétés
 REM /****************************************/
 REM /* SSPROG DE DESTRUCTION D'UNE SOCIETE */
 REM /****************************************/

DELSOCIETE:

 SET STATUS "Détruire une société"
 ON ERROR GOTO ERREURDELSOC

 message$ = "Voulez-vous détruire la société " + SOCIETE.SOCIETE
 REQUEST message$,"",135,valide%

 IF valide% = 1 THEN
        code% = SERIE.SOCIETE
        SELECT REMOVE FILE "societe"
        FILE "contact"
        INDEX SERIE.CONTACT
        SELECT KEY code%

        WHILE FOUND ("")
                SELECT REMOVE FILE "contact"
                SELECT KEY code%
        WEND
        FILE "comment"
        INDEX SERIE.COMMENT
        SELECT KEY code%

        WHILE FOUND ("")
                SELECT REMOVE FILE "comment"
                SELECT KEY code%
        WEND

        SELECT KEY code% FILE "texte"
        IF FOUND ("texte") THEN
                SELECT REMOVE FILE "texte"
        END IF
 END IF

FINDETRUIRE:

 FILE "societe"
 INDEX SOCIETE.SOCIETE
 SELECT FORM CURRENT
 RETURN

ERREURDELSOC:

 RESUME FINDETRUIRE
```

STREY CATS

CP, alias « Chronopost », programme depuis dix ans sur les bécanes les plus étranges du marché. Grâce à une intelligence forte, malheureusement mise au service des personnes peu fréquentables, CP vient de créer une nouvelle forme de virus intelligent appelé Strey Cats. Au dernières nouvelles, CP se serait enfuie aux Etas-Unis.

Strey Cats est le premier virus à s'attaquer physiquement à votre machine et plus particulièrement aux souris. Ces dernières, devenues indispensables à l'utilisation quotidienne de nos micro, constituent une cible privilégiée pour ce programme qui s'implante en mémoire et attend de détecter le Mouse.com pour s'activer.

Où le cynisme rejoint la méchanceté

Une fois qu'il rentre en fonction, les manifestations extérieures de ce dernier sont de deux ordres. La première est l'apparition à l'écran d'un petit chat qui se met à courir après le curseur de votre souris, détruisant au passage tous les caractères inscrits. Lorsqu'il a « rattrapé » ce curseur, il disparaît et laisse votre machine plantée. Utilisant les fonctions avancées du Bios pour contrôler directement les mouvements de la souris, Strey Cats va dérouter les sous-fonctions de l'interruption 33h à son avantage et ainsi guider votre curseur vers une destruction certaine et un plantage profond.

L'effet de ce plantage est de vous empêcher de sauvegarder le document en cours et de voir ainsi votre travail réduit à néant. La seconde attaque va s'effectuer au niveau physique. Votre souris est une interface équipée d'un chip qui permet de contrôler les mouvements de la souris aux moyens d'un certain nombre de « roulettes ». Strey Cats va, en quelque sorte, droguer ce composant avec de fausses informations et les senseurs ne pourront plus travailler dans des conditions normales.

Etant donné que le revêtement de la boule de souris est spécialement étudié pour recevoir un certain nombre d'influx magnétiques de la part des senseurs, l'absence de contrôle va provoquer des craquèlements du revêtement jusqu'à, finalement, mettre à nu le squelette métallique de la boule. A ce moment-là, vous ne pouvez plus rien faire et il vous faudra acheter une nouvelle souris.

Sur la voie de la solution

Suite à l'interpellation de Yannick, un des émules français de CP, des sociétés ont pu commencer à chercher des solutions à ce problème.

La première phase consiste à identifier la chaîne de caractères qui boucle le programme. Dans la version de CP, cette même chaîne est donc « #Baudelaire$@ », nom qui est en fait celui du chat de CP (cf. photo).

Une fois déterminée cette signature, les meilleurs spécilalistes de Log'Up SA (éditeur de Rescue) se sont penchés sur la question avec l'aide de notre programmeur de choc Albert Potier. Le résultat est arrivé d'Amiens sous la forme d'un programme qui va, en fait, attirer Strey Cats au moyen d'un leurre. Ce dernier étant en réalité un fichier Mouse.com dont le but sera d'emprisonner le virus. Quand il aura bloqué ce dernier, le programme vous demandera de sortir la disquette du drive contenant l'antivirus et d'éteindre la machine. Il vous suffira alors de vérifier toutes vos disquettes pour connaître celle qui contient Strey Cats.

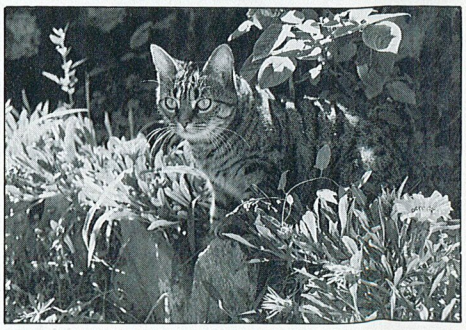
Si vous ne pouvez vous procurer cet antivirus, vous disposez d'une seconde solution. Pour survivre, Strey Cats a besoin de trouver le fichier Mouse.com et votre souris, il vous suffira de travailler quotidiennement, pendant 20 jours sans souris pour que le virus vous affiche à l'écran un « faire-part » de décès de Strey Cats. Rebootez alors simplement la machine pour ne plus trouver de trace de ce nouveau type de virus sur votre PC personnel. A noter que toute personne ayant eu des manifestations de ce type de virus sur sa machine est priée d'envoyer un courrier à Albert Potier qui vous fera parvenir gratuitement le programme piège.

Attention, le programme piège est dangereux si le virus n'est pas présent sur votre machine, il est donc fortement déconseillé de se le procurer par avance, d'autant plus qu'un nouvelle version de cet aseptiseur sort chaque semaine de chez Log'Up.

Fin de Chat Pitre

Espérant vous avoir mis en garde face à ce nouveau type de virus, nous vous rappelons que les virus se contractent en général aux contact de disquettes d'origine douteuse. Alors achetez vos logiciels originaux et vous aurez toutes les chances de ne pas figurer sur la liste des victimes de la virologie informatique.

Professeur Garry LAMBYFOX
Diplômé de USCVI
(United States Computer Virology Institute)



LE COIN DES BIDOUILLES

Philippe Tommassigny ne cesse de faire parler de lui. Voici la fin du listing de son driver d'écran VGA 256 couleurs. A la suite, vous trouverez l'unité Pascal 4.0 permettant de gérer la partie Assembleur. Bonne frappe.

```
;           bx: numero du registre de la couleur.
;           int X256
;     Sortie: ch: composante VERT.
;           cl: composante BLEU.
;           dh: composante ROUGE.
;     Registres modifies: cx,dh.
;
;
;
Get_Couleur     proc near
                mov ax,01015h
                int VIOS                ; idem mais
                mov bp,sp               ; modifie les registres
                mov ss:[bp+00Bh],dh     ; dans la pile.
                mov ss:[bp+00Ch],cx
                ret
Get_Couleur     endp
;
;
;     Procedure Put_Char: Ecris un caractere standard sur l'ecran.
;
;     Entree: ah: 17
;           bx: X du caractere
;           cx: Y du caractere
;           dx: Couleur du caractere (codee sur deux pixels).
;           al: caractere ascii du caractere
;           int X256
;     Sortie: -
;     Registres modifies: -.
;
;
;
Put_Char        proc near
                mov ax,cx
                add cx,bx
                and cx,00001h
                jz st30
                xchg dl,dh
st30:           call Calc_Mem_Low
                call Def_Fenetre        ; di=offset pixel
                mov ax,01130h
                mov bh,003h
                push dx
                int VIOS                ; ES:Bp=adresse matrice car.
                pop dx
                mov bx,bp
                mov bp,sp
                mov ax,ss:[bp+010h]
                xor ah,ah               ; Effectue les calculs
                shl ax,1                ; pour se positionner
                shl ax,1                ; sur la bonne adresse
                shl ax,1                ; correspondant au
                add ax,bx               ; caractere.
                mov si,ax
                mov ax,Base_Ecran;
                mov ds,ax
                push es
                mov ax,ds
                mov es,ax
                pop ds                  ; es:di=pixel.
                mov cx,00008h           ; ds:si=adresse car.
                cld
lp9:            lodsb
                call Type_Car           ; Puis definie le type
                mov bx,00008h           ; de caractere en
lp10:           ror al,1                ; fonction de la position
                jnc st31                ; des pixels en Y.
vect7:          call Put_Pix_Char
                jmp st32

st31:           call fin8               ; affiche les points
st32:           xchg dh,dl              ; suivant la matrice
                dec bx                  ; du caractere.
                jnz lp10
                xchg dh,dl
                mov ax,Largeur_Ecran    ; Ligne suivante.
                add di,ax
                loop lp9

fin8:           ret                     ; utilise pour le mode
                                        ; transparent.
Put_Noir:       mov byte ptr es:[bx+di],000h ; mode non transparent
                ret                     ; (affiche pixel noir).
Put_Pix_Char:   mov es:[bx+di],dl       ; mode normal
                ret
And_Pix_Char:   and es:[bx+di],dl       ; mode AND
                ret
Or_Pix_Char:    or es:[bx+di],dl        ; mode OR
                ret
Xor_Pix_Char:   xor es:[bx+di],dl       ; mode XOR
                ret
Type_Car:       mov bh,000h             ; definie le type de
                ror bh,1                ; caractere en fonction
                jnc st33                ; du reg bh autochangeable.
                cmp cl,001h             ; Souligne
                jnz st33
                mov al,0FFh
st33:           ror bh,1
                jnc st34
                cmp cl,004h             ; Barre
                jnz st34
                mov al,0FFh
st34:           ror bh,1
                jnc st35
                cmp cl,008h             ; Surligne
                jnz st35
                mov al,0FFh
st35:           ror bh,1
                jnc st36
                mov ah,al               ; Gras
                shr ah,1
                or al,ah
st36:           ror bh,1
                jnc st37
                cmp cl,005h             ; Italique
                jc st37
                shr al,1
st37:           ror bh,1
                jnc st38
                not al                  ; Video inverse.
st38:           ret
Put_Char        endp
;
```

```
;   Procedure Put_String: Ecris une chaine de caracteres.
;
;   Entree: ah: 18
;           bx: X debut de la chaine.
;           cx: Y debut de la chaine.
;           dx: Couleur des caracteres (codee sur deux pixels).
;           es:di= chaine terminee par 00h.
;           int X256
;   Sortie: -
;   Registres modifies: -.
;
;
Put_String      proc near
lp11:           mov al,es:[di]
                or al,al                ; ecrit plusieurs
                jz fin9
                mov ah,011h             ; caracteres jusqu'a
                int X256
                inc di                  ; rencontrer le
                mov ax,00008h
                add bx,ax               ; caractere nul.
                jmp lp11
fin9:           ret
Put_String      endp
;
;
;   Procedure Set_Char: Definie le type d'ecriture.
;
;   Entree: ah: 19
;           bh: types d'ecritures suivant le bit:
;               0: 1=Souligne.
;               1: 1=Barre.
;               2: 1=Surligne.
;               3: 1=Gras.
;               4: 1=Italique.
;               5: 1=Video Inverse.
;               6: 1=Fond noir.
;                  0=Fond transparent.
;           int X256
;   Sortie: bh: anciens types.
;   Registres modifies: bh
;
;
Set_Char        proc near
                push bx                 ; definie le type de
                xchg byte ptr ds:[Type_Car+1],bh
                mov bp,sp               ; caractere grace au
                mov ss:[bp+00Fh],bh
                pop bx                  ; registre bh de la
                and bh,040h             ; routine d'affichage
                jnz st39                ; des caracteres.
                mov ax,offset fin8-offset st31-3
                mov word ptr ds:[st31+1],ax
                ret
st39:           mov ax,offset Put_Noir-offset st31-3
                mov word ptr ds:[st31+1],ax
                ret
Set_Char        endp
;
;
;   Procedure Get_Char: Definie les types d'ecritures.
;
;   Entree: ah: 20
;           int X256
;   Sortie: bh: types en cours:
;               Bit 0: 1=Souligne.
;               1: 1=Barre.
;               2: 1=Surligne.
;               3: 1=Gras.
;               4: 1=Italique.
;               5: 1=Video Inverse.
;               6: 1=Fond noir.
;                  0=Fond transparent.
;   Registres modifies: bh
;
;
;
Get_Char        proc near
                mov bh,byte ptr ds:[Type_Car+1]
                mov bp,sp                   ; recupere le masque
                mov ss:[bp+00Fh],bh         ; des types d'ecriture.
                ret
Get_Char        endp
;
En_Tete         db "===== DRIVER ECRAN VGA 640x400 256 COULEURS ====="
                db 0Dh,0Ah,"$"
Ok_Inst         db "                INSTALLATION REUSSIE."
                db 0Dh,0Ah,0Ah,"$"
Deja_Inst       db "          DRIVER DEJA PRESENT EN MEMOIRE."
                db 0Dh,0Ah,0Ah,"$"
Old_Scr         db 3                ; ancien ecran avant X256.
                                    ;Fontion numero
Table_Routines  dw offset Set_Screen        ; 0
                dw offset Def_Fenetre       ; 1
                dw offset Construct         ; 2
                dw offset Change_Pal        ; 3
                dw offset Set_Type_Put      ; 4
                dw offset Set_XY_Pix        ; 5
                dw offset Get_XY_Pix        ; 6
                dw offset Calc_Mem          ; 7
                dw offset Fill_Screen       ; 8
                dw offset Clear_Screen      ; 9
                dw offset Trait_Horiz       ; 10 0Ah
                dw offset Trait_Vertic      ; 11 0Bh
                dw offset Rectangle         ; 12 0Ch
                dw offset Fill_Box          ; 13 0Dh
                dw offset Line              ; 14 0Eh
                dw offset Set_Couleur       ; 15 0Fh
                dw offset Get_Couleur       ; 16 10h
                dw offset Put_Char          ; 17 11h
                dw offset Put_String        ; 18 12h
                dw offset Set_Char          ; 19 13h
                dw offset Get_Char          ; 20 14h
                ; 0=normal 1=AND 2=OR 3=XOR.
Table_Put       db 0                        ; set_pixel/Line
                db 0                        ; Fill_Screen
                db 0                        ; Trait horiz/vertic/Rectangle
                db 0                        ; Fill_Box.
                db 0                        ; PutChar/String.
Table_R_Put     dw offset Xch_Normal_Put    ; Set_Pixel/Line
                dw offset And_Put
                dw offset Or_Put
                dw offset Xor_Put
                dw offset Fill_Pen          ; Fill_Screen
                dw offset Fill_Pen_And
                dw offset Fill_Pen_Or
                dw offset Fill_Pen_Xor
                dw offset Set_Normal_Put    ; trait horiz/vertic/Rectangle
                dw offset And_Put
                dw offset Or_Put
                dw offset Xor_Put
                dw offset Set_Normal_Put    ; Fill_Box
                dw offset And_Put
                dw offset Or_Put
                dw offset Xor_Put
                dw offset Put_Pix_Char      ; Char/String
                dw offset And_Pix_Char
                dw offset Or_Pix_Char
                dw offset Xor_Pix_Char
Fenetre_Cr      db 0                ; numero de la fenetre courante.
Direction       dw 0                ; variables pour le trace
Dxw             dw 1                ; des lignes.
Dyw             dw 1
Fin_Prog:
;
CODE            ends
;               end Install_X256    ; appelle installation au lancement.
;
```

```
{
    UNITES DE GESTION ECRAN GRAPHIQUE.
    ECRAN VGA 640*400 EN 256 COULEURS.
}
Unit X256;
Interface
  Uses Dos;
  Var
    Mode_X256: Boolean;
  Procedure Mode_256;
  Procedure Mode_Trame;
  Procedure Set_X256;
  Procedure Set_Old_Scr;
  Procedure Set_Texte;
  Procedure Set_Fenetre(Num: Byte);
  Function  Get_Fenetre: Byte;
  Procedure Construct_ON;
  Procedure Construct_OFF;
  Procedure Charge_Pal_ON;
  Procedure Charge_Pal_OFF;
  Procedure Set_Line_Mode(Mode: Byte);
  Function Get_Line_Mode: Byte;
  Procedure Set_Fill_Scr_Mode(Mode: Byte);
  Function Get_Fill_Scr_Mode: Byte;
  Procedure Set_Rectangle_Mode(Mode: Byte);
  Function Get_Rectangle_Mode: Byte;
  Procedure Set_Fill_Box_Mode(Mode: Byte);
  Function Get_Fill_Box_Mode: Byte;
  Procedure Set_Char_Mode(Mode: Byte);
  Function Get_Char_Mode: Byte;
  Procedure Set_XY_Pix(X,Y,Cl: Word);
  Procedure Xch_XY_Pix(X,Y: Word; Var Cl: Word);
  Procedure Get_XY_Pix(X,Y: Word; Var Cl: Word);
  Procedure Calc_Mem(X,Y,Mode: Word; Var Ofsp: Word; Var Fen: Byte);
  Procedure Fill_Screen(Cl: Word);
  Procedure Clear_Screen;
  Procedure Trait_Horiz(Xd,Xf,Y,Cl: Word);
  Procedure Trait_Vertic(Yd,Yf,X,Cl: Word);
  Procedure Rectangle(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Procedure Fill_Box(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Procedure Line(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Procedure Set_Couleur(Num: Word; Bleu,Vert,Rouge: Byte);
  Procedure Get_Couleur(Num: Word; Var Bleu,Vert,Rouge: Byte);
  Procedure Put_Char(X,Y,Cl: Word; Car: Byte);
  Procedure Put_String(X,Y,Cl: Word; Lgn: String);
  Function Get_Type_Char: Byte;
  Procedure Souligne_ON;
  Procedure Souligne_OFF;
  Procedure Barre_ON;
  Procedure Barre_OFF;
  Procedure Surligne_ON;
  Procedure Surligne_OFF;
  Procedure Gras_ON;
  Procedure Gras_OFF;
  Procedure Italique_ON;
  Procedure Italique_OFF;
  Procedure Video_Inverse_ON;
  Procedure Video_Inverse_OFF;
  Procedure Fond_Noir;
  Procedure Fond_Transparent;
  Procedure Set_Type_Char(Mode: Byte);
```

AU PIED DE LA LETTRE

Et ça continue encore et encore... Toujours plus de courrier pour notre rubrique et je pense sérieusement à créer un journal qui s'appellerait Les lettres à Albert. Je suis persuadé que je pourrais vous gratifier de quelques cinquantaines de pages chaque mois.

Cherche couleur

Je possède un PC 1640 DD MD et je désirerais savoir s'il y a une quelconque possibilité de faire fonctionner mon ordinateur avec un moniteur couleur. Je sais que l'alimentation se trouve dans le moniteur d'origine ; mais ne peut-on en rajouter une seconde ? Mon vendeur me soutient que non ! Alors je voudrais bien qu'on m'explique les pages 471, 472, 473 du Manuel de l'utilisateur du PC 1640.

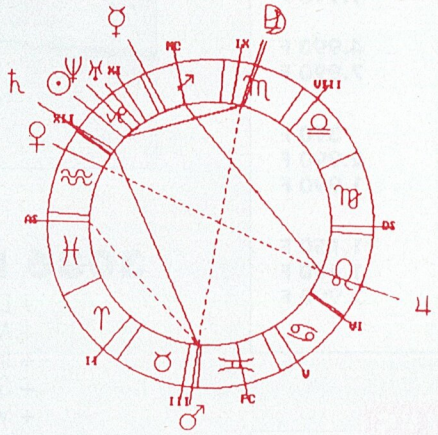
Marc Monier, Grane

Mon cher Marc, à cœur vaillant rien d'impossible ! Pour pouvoir utiliser votre 1640 en couleur, il vous « suffit » de vous procurer un écran de PC 1640 ECD (aux normes EGA). Pour cela, vous pouvez chercher au travers des petites annonces, mais le plus efficace (malheureusement le plus onéreux) de tous les moyens de vous procurer cet écran est de l'acheter auprès de votre distributeur. Vous devrez hélas le payer plus cher, car ce dernier sera considéré comme pièce détachée. Enfin, si votre distributeur refusait, adressez-vous à Amstrad France — service pièces détachées —, pour savoir par quel moyen l'obtenir. Ils pourront peut-être vous faire nir. Ils pourront peut-être vous faire expédier ce matériel contre remboursement. Si vous vous rendez compte que le prix est trop important par rapport à la valeur de votre machine, il ne vous restera plus qu'à vendre ce bon vieux 1640 pour vous équiper d'un PC 3086, par exemple. Vous souhaitant de trouver satisfaction auprès de votre distributeur, je vous salue bien bas, mon cher Marc !

Destin perdu ???

Suite à votre article « Votre destin sur PC », dans le n° 37 de janvier 1991, page 38, je me permets de vous écrire pour vous demander l'adresse exacte de l'éditeur d'« Astromart ». J'ai consulté le Minitel, mais n'ai guère avancé dans mes recherches. Dans l'attente d'une réponse, je vous prie d'agréer...

Stéphane Swiech, Polliat



Depuis que nous avons fait paraître ce banc d'essai logiciel, le standard croule sous les appels incessants de milliers d'intéressés de leur avenir (Cathounette, notre standardiste, craque !). Pour éviter de la mettre hors service, je vous communique l'adresse de votre destinée : Sté LANGWAY, 7, avenue du Granier, 38240 Meylan. Tél : 76 41 13 15. En espérant que l'avenir nous dira que nous avons sauvé notre standardiste grâce à cette annonce... Bon avenir Stéphane !

Connect... hic !

Je possède un PC 2086/30. Je voudrais pouvoir installer un lecteur de disquettes 5 pouces 1/4 (360 Ko) de marque Olivetti Prodest PC1 (bien configuré en tant que lecteur B) que je possède. Je souhaite connaître toutes les manipulations nécessaires à effectuer sur mon ordinateur à tous les niveaux pour le bon fonctionnement de ce lecteur et pour ne plus qu'apparaissent les différents messages d'erreurs, d'incompatibilité ou de blocage (ex. : paramètre incorrect, error : faulty floppy disk controller or disk drive, etc.). Merci d'avance pour tous ces précieux renseignements.

Emile Medam, Marseille

Tout sauf dans le mille, Emile (pardon, pardon, pardon...) ! Vous allez, très cher, au devant de galères auprès desquelles leurs ancêtres romaines faisaient figures de bateaux en papier. Il va falloir créer un câble d'alimentation pour ce lecteur, respectant bien sûr la connectique du lecteur et de l'Amstrad. Il faut ensuite fabriquer (et ce n'est que moindre mal) le câble permettant l'échange des données. Que de complexité et d'heures de travail en perspective... Il serait de bon aloi d'acheter tout simplement un lecteur externe pour PC 2086, distribué par exemple par Guillemot International. Il n'est même pas sûr que cette solution soit plus coûteuse que celle que vous vous apprêtez à mettre en place. Reportez-vous au dossier du mois dernier pour connaître les différents modèles proposés, cela constitue un solution beaucoup plus sûre !

Boost avant éjection

Je possède un Amstrad PC 2086 DD VGA couleur. Tout ce petit matériel a moins d'un an et demi et m'a coûté près de 15 000 F... pour le même prix, on a un 386 à 16 MHz aujourd'hui. Tant pis pour moi et vive le progrès ! Comme de toutes les façons je le revendrais à perte, donnez-moi toutes les indications pour le gonfler à moins de 5 000 F. J'envisage de faire de la musique assistée par ordinateur et de pouvoir utiliser après des heures de programmation, de nouveaux jeux et la carte Sound Blaster entre autres. Que pensez-vous de l'extension proposée par Amrex, la carte Hyperace-II (16 MHz) ?

Fred L., Bordeaux

ALLIANCE INFORMATIQUE

ALLIANCE Informatique et **AMSTRAD** ! L'uni
équipement au sein des boutiques **ALLIANCE**

PÉRIPHÉRIQUES

Disques durs

– Carte 42 Mo	**2.490 F**
– 40 Mo interne	**2.990 F**
– 80 Mo interne	**3.990 F**

Lecteurs

– 3.5 externe PC (720 Ko)	**1.290 F**
– 5 25 externe PC 2086	**1490 F**
– 3.5 externe PC AT (1,44 Mo)	**1.990 F**
– 3.5 externe (720 Ko)	**1.290 F**

Scanners

– Handy Scanner type 10	**1.990 F**
– Handy scanner pro (VGA 4096 couleurs)	**4.990 F**
– scanner Canon à plat	**7.990 F**

Extensions mémoires

– 640 Ko PC 1512	**390 F**
– 4 Mo PC 3286; 3386	**2.990 F**
– 2 Mo HP laser jet	**1.990 F**

Musique

– Synthétiseur vocal	**1.150 F**
– Sound Blaster	**1.690 F**
– Pack son	**2.990 F**

CONSOMMABLES

Tous les rubans, toners
AMSTRAD, STAR, HP, CANON, EPSON,
en stock permanent, liste sur demande.

Disquettes Sony

– 3,5 DD (par 10)	**79 F**
– 3,5 HD (par 10)	**149 F**
– 5.25 DD (par 10)	**49 F**
– 5.25 HD (par 10)	**99 F**

ATTENTION !
Toutes ces offres sont disponibles uniquement dans les magasins du réseau ALLIANCE suivants :

INTELCOM, 47, rue de Richelieu, 75001 Paris
M° Palais Royal Tél. : **(1) 42.86.03.44**

INTELCOM, 7, rue de l'église, 92220 Neuilly
M° Pt de Neuilly Tél. : **(1) 46.40.73.27**

ET PAR CORRESPONDANCE
exclusivement à : **ALLIANCE INFORMATIQUE VPC**
BP 105 75749 PARIS CEDEX 15

GAMME LOISIRS

FORMATION COLLECTIVITÉS
MS DOS, WINDOWS, WORKS
900 F La séance
Nombre de places limité

3086 HD

+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur 14 HR
+ Imprimante EPSON LX800
+ Souris
+ Works 2 — **9.900 F TTC**

3286 HD

+ Disque dur 40 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Imprimante jet d'encre Deskjet 500
+ VGA dos
+ Souris
+ Lotus Works — **17.990 F TTC**

3386 SX

+ Disque dur 40 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR — **14.900 F TTC**

PROMO PRINTEMPS
Réseau AMSNOS
gratuit pour tout achat de
3386 SX !!!

Catalogue Printemps/Eté
35 F remboursable sur tout achat.

GROUPE ALLIANCE INFORMATIQUE
Service après-vente – 55, rue

on pour une qualité de services et de conseil en spécialisées sur **PC.**

AMSTRAD

AMSTRAD vous offre une imprimante portable
CANON BJ 10 E
pour tout achat d'un **ALT386 SX**
ALLIANCE fait encore mieux et vous offre
GRATUITEMENT une **extension 4 Mo**
pour votre portable !

ALT 386 SX
+ Extension 4 Mo
+ Imprimante CANON BJ10 E — **20.990 F HT** (24.894,14 TTC)

PC 2086
+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — **6.990 F**

PC 2286 (AT 286)
+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — **9.990 F TTC**

PC 2386 (AT 386 20 Mhz)
+ Disque dur 65 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — **11.900 F TTC**

Portable PC 640 HD
+ Disque dur 20 Mo
+ Modem intégré — **5.990 F TTC**

*AVANTAGES ALLIANCE

- **Garantie 2 ans**
- **Maintenance gratuite 1 an sur site (PC)**
- **Crédit/Leasing (carte Aurore, Sovac)**
- **Règlement en 4 fois sans frais**
- **Escompte 2 % pour achat comptant*.**

* Sauf carte bleue

Tél. (16-1) 42.86.03.44 Fax : (16-1) 42.86.01.22
Boissonade, 75014 Paris Tél. (16-1) 43.27.27.88

ENTREPRISES, UNIVERSITÉS, COLLECTIVITÉS, CONDITIONS SPÉCIALES, CONSULTEZ NOTRE SERVICE COMMERCIAL AU 42.86.03.44

FORMATION
MS DOS, EXCEL, WORD, WINDOWS...
Cours intra et extra entreprises
Tél. : 42.86.03.44 poste 25

RESEAUX
Toutes études réseaux, multipostes
Devis gratuit
Contact : M. MAIGNAN au 42.86.03.44

MAINTENANCE
Nos techniciens étudient tout contratde maintenance selon vos besoins Interventions sous 24 heures Tél. 43.27.27.88

IMPRIMANTES

Matricielles

– Epson LX 800 (9 aiguilles)	**1.690 F**
– Epson LQ 500 (24 aiguilles)	**2.990 F**
– Epson LQ 850 (24 aiguilles)	**5.990 F**
– Star LC 200 couleur	**2.490 F**

Jet d'encre

– Canon BJ 10E	**2.790 F**
– Canon BJ 300	**4.990 F**
– Canon BJ 330	**5.990 F**
– Deskjet 500	**5.490 F**
– Epson EPJ 200	**9.900 F**
– Canon BJ 1080 (couleur)	**5.990 F**
– Xerox 4020 (couleur)	**14.900 F**
– Canon LP 510 (couleur)	**24.900 F**

CANON LBP 4 — **8.900 F TTC**
(quantités limitées !)
– Canon LBP 8 III — **13.900 F**

Imprimante 24 Aiguilles, 132 colonnes, AMSTRAD LQ 5000 au prix fabuleux de 1990 TTC !!!

CETTE PAGE A ÉTÉ RÉALISÉE INTÉGRALEMENT EN PAO PAR **LETTRAPICTA**
SOCIÉTÉ ÉQUIPÉE PAR **ALLIANCE PROFESSIONNEL.**

Je n'en pense que du bien mais comme je l'ai souvent précisé dans les précédents courriers, je ne suis pas un fanatique de ce genre d'extension. Aujourd'hui, le prix d'un 386 est tel que ce genre d'achat ne se justifie pas vraiment. Il est vrai que l'acquisition de ce type de carte génère une sérieuse valeur ajoutée, mais il faut aussi reconnaître que vos logiciels originaux seront bien plus porteurs pour revendre votre machine. Il faut aussi noter qu'une version disque dur sera plus appréciée qu'une version double-drive.

Equipez-vous en version disque dur et revendez ainsi votre machine avec le moins de pertes possibles. Au fait, il paraît que les clubs de foot bordelais ont besoin d'informatique pour gérer leurs comptes, essayez par là ...

Des ovnis sur ma machine...

Je possède un PC 1512 simple disquette comprenant un écran couleur auquel j'ai adjoint un disque dur « File card Western Digital » modèle WD 93028 de 20 Mo et une imprimante DMP 3160. Je signale au passage beaucoup de problèmes suite, semble-t-il, à la visite d'un virus qui se présente comme une balle ou un objet non identifié qui parfois traverse l'écran sans objectif précis et tout à fait irrégulièrement. A ce propos, les disquettes avec lesquelles j'ai tenté d'intervenir sont sans effet.

J'ai reformaté le disque avec PCFORMAT S ce qui a provoqué des bruits bizarres en provenance du disque, avec durant ce formatage, indication de secteurs défectueux, puis finalement mention de formatage avec succès. A noter que les programmes présents sur le disque ne sont pas effacés (Gem et autres). Tout fonctionne bien sauf que je n'ai plus accès direct au disque, il me faut booter avec une disquette système.

Cette longue description pour demander comment reformater bas niveau un disque dur. Est-il possible de procéder comme indiqué dans Amstrad PC de janvier 1991 en utilisant Debug.com et au prompt, taper G=C800:5, puis par Fdisk pour recréer une partition Dos, puis reconfigurer et formater avec la disquette numéro 5.

Enfin, j'ai installé un logiciel sur ce même engin sans aucun problème. Au lancement, il m'est signalé que les gestionnaires Ecran-texte et Ecran-Graphique sont incompatibles avec l'équipement. Les paramètres que j'ai indiqué lors de l'installation sont pour l'écran texte « Egal EGA VGA 25*80 color text mode » et pour l'écran graphique « VGA, VGA et compatibles 640*480 16 couleurs » et pour l'imprimante Epson EX-800. Est-il possible de m'indiquer quels paramètres je dois rentrer pour utiliser correctement ce logiciel qui comprend traitement de texte, graphique tableur, communication et base de données. Lors de l'appel de certaines fonctions (aide par exemple), il m'est indiqué manque de mémoire. Les 512 Ko sont-ils suffisants pour exploiter ce genre de logiciel, ou faut-il gonfler l'appareil. Voici des questions auxquelles il me serait fort agréable d'obtenir une réponse, je n'en doute pas, bien qu'une lettre adressée il y a quelques mois pour d'autres problèmes soit restée sans réponse.

Tonton Claude, Ambronay

Mon cher Claude, pour commencer mille pardons mais les courriers que vous et nos autres lecteurs nous avez adressés, sont si nombreux depuis quelques temps que j'ai du mal à m'en sortir en temps et en heure. Mille pardons à vous et aux autres courriers en attente.

En ce qui concerne l'objet même de votre missive, il pense (il m'arrive de parler de moi à la troisième personne du singulier, aïe aïe les chevilles !) que le virus qui a atteint votre machine est Ping-Pong, vous pouvez donc vous référez aux produits présentés par l'illustre Lambert dans son dossier « Virus » du mois de janvier pour remédier à ce petit problème. Quant au formatage bas niveau de votre disque, l'utilisation de la formule Debug lui semble de bon aloi. Cette adresse est commune à la majorité des mémoires de masse de ce type et saura vous apporter toute l'aide attendue. En cas de problèmes persistants, consultez votre revendeur pour faire échanger la carte. Enfin, après avoir lu attentivement les informations que vous lui aviez données, il lui est apparu qu'un certain nombre de confusions s'étaient installées chez vous. Tout d'abord, il vous faut choisir avec votre PC 1512 des logiciels configurés pour tourner avec 512 Ko de Ram. Si vous voulez utiliser à peu de chose près tous les applicatifs du marché, il faut augmenter la mémoire de la machine et l'étendre par ajout de chip memory de type 41464 ou 4164 selon votre modèle de 1512. Pour la question du choix des écrans textes et graphiques, sachez que le PC 1512 est aux normes CGA améliorées mais que la plupart des progiciels n'utilisent que l'option de compatibilté CGA. Il faudra donc utiliser des drivers de type CGA couleurs ou CGA 25 lignes » 80 colonnes. En espérant que « SES » lumières vous ont éclairé sur la question, il vous salue bien bas...

Debuggons la marguerite...

Figurez-vous que, malgré mes 70 printemps, je suis un fan de l'informatique. Hélas, je m'y suis mis sur le tard et j'essaie maintenant de rattraper le temps perdu. Naturellement, je suis un très fidèle lecteur d'Amstrad PC. Nombre de vos trucs et bidouilles qui, en vérité, sont de judicieux conseils, nous servent énormément. Je possède un PC Amstrad couleur de 640 Ko à disque dur et deux lecteurs de disquettes et imprimante naturellement. Le tout me donne grande satisfaction.

Le but de cette lettre ? Vous demander si votre programmation va un jour nous emmener dans les arcanes de Debug. En effet, nous n'avons pas trouvé, mes amis et moi-même, de documentations convenables sur ce sujet. Aurons-nous droit à vos bidouilles et vos explications éclairées concernant cette commande ? Si vous le jugez utile, vous pouvez très bien publier cette lettre « Peut-être aurai-je le plaisir de lire votre réponse dans l'un de vos prochains numéros... Dans l'espoir que cette lettre ira rejoindre le panier à papiers seulement après lecture, je vous prie....

M. Lafaix, Lyon

Cher ami, vos 70 printemps vous donnent le droit d'annoncer haut et fort que l'informatique est la passion de tous et pas seulement des jeunes bidouilleurs que nous sommes. Mc Arthur a dit un jour que la jeunesse est un état d'esprit et le vôtre tendrait à prouver que vous êtes dans la fleur de l'âge. Pour tout ce qui concerne Debug, nous avons prévu d'ouvrir dans les prochains mois, une rubrique destinée à combler le vide « littéraire » de cet utilitaire du Dos. Vous êtes donc le premier à acquérir cette information. Patientez encore quelques mois et vous aurez la joie de trouver, une fois de plus, votre bonheur dans nos colonnes.

Souris cynique, voire méchante

Je suis un nouveau lecteur et nouvel abonné d'Amstrad PC et je trouve votre rubrique énormément passionnante et instructive. Je possède un PC 1512 SD doté d'un disque dur dans lequel je viens d'implanter Works 2.00. Mais alors depuis cette installation, ma souris n'est plus chargée au démarrage et j'ai le message suivant : C> Microsoft (R) Mouse driver version 6.26

Copyright Microsoft corp 1983-1989, all right reserved
Driver not installed - Microsoft Mouse not found
Après une autre tentative de démarrage, j'ai un :

C> Echo Off
Msdos (3.2) chargé
Et c'est en ce moment que j'arrive à charger ma souris en tapant Mouse après l'apparition de l'habituel C>.

J'aimerai savoir, avec votre aide, s'il existe une méthode qui charge directement la souris. Je n'avais jamais connu ce problème quand j'avais installé Works 1 et Word 4.
Hubert Itomba Bambake, Pontoise

Cher Hubert, ces problèmes de souris sont de plus en plus fréquents malheureusement, il faut savoir que la souris Amstrad n'est pas réellement et à cent pour cent compatible avec une souris Microsoft. Je pense que l'erreur que vous avez rencontrée provient de l'installation de Works 2 elle-même. Si vous choisissez l'option d'installation avec module de pointage compatible Microsoft Mouse, vous risquez de planter votre 1512 tout comme vous l'êtes actuellement. La ruse consiste à installer Works 2.00 sans module de pointage et de charger la souris dans le fichier Autoexec.bat en insérant en fin de fichier, la ligne de commande suivante : Mouse. ATTENTION, les utilisateurs de PC de la gamme 2000 ou 3000 ne doivent en aucun cas agir de la même manière car les drivers sont différents et la présence de Windows vient « simplifier » un peu plus le sac de noeuds constitué par les problèmes de drivers de souris. Je vous conseille de réessayer la méthode que je viens de vous exposer ; si le problème persiste, n'hésitez pas à contacter le support technique Amstrad.

Le rongeur a encore frappé

Suite à votre article paru dans le numéro 37 du mois de janvier 1991 et relatif aux problèmes de souris Amstrad, j'ai tenu à vous écrire afin d'apporter un remède facile. J'ai fait l'acquisition d'un Amstrad de la série PC 2286 avec souris voilà plus d'un an. Au départ, j'ai constaté une interférence entre la souris, et le menu Dos m'affiche l'heure système. Malheureusement, cette horloge retardait sans cesse sauf lorsque la souris n'était pas activée. De plus, le jour où j'ai fait l'acquisition du Word 5 de Microsoft, il m'a été impossible de l'installer sur mon disque dur. Par hasard, je dois le reconnaître, j'ai supprimé le Config.sys et l'Autoexec.bat du disque puis j'ai rebooté celui-ci. Dès lors, l'installation de Word 5 s'est bien déroulée et celui-ci m'a recréé les deux fichiers effacés avec de plus une gestion de souris qui n'influençait plus l'horloge mais qui fonctionne normalement sous Windows (Je l'ai testé personnellement). J'ai fait part de cette découverte à Amstrad Belgique qui en a pris acte. Il suffit de se procurer le gestionnaire de souris fourni par Word 5 sous Dos.
C.F. Belgique

Ami voisin, bonjour. Une fois n'est pas coutume, les lecteurs nous apportent les solutions qu'ils ont trouvées eux-mêmes, intelligemment ou par chance. Dans le cadre de votre solution, j'attire l'attention sur le fait que ce n'est valable que pour les problèmes liés aux produits Microsoft avec la souris Amstrad et de surcroît exclusifs au mode du 2286 Amstrad. Cette bidouille reste néanmoins une bonne solution de remplacement pour les utilisateurs concernés. Merci encore.

Je clos cette rubrique par un appel général, la rubrique « Bidouille » a besoin de vos idées pour continuer à vous apporter des solutions rapides et simples. Albert est un peu à cours d'idée depuis qu'il fournit ces programmes chaque mois. Nous publierons les meilleurs programmes reçus chaque mois et je vous annonce discrètement que cette publication s'accompagnera d'une surprise fort sympathique pour les plus judicieux d'entre vous. Alors à vos plumes et vos claviers, et j'espère être étouffé par vos envois dès la semaine prochaine. En attendant, bonne lecture et soignez vos bébés.
Albert le Potiérissime

Maths Français Langues
Sciences Histoire Géographie ...

Toute une Gamme de logiciels éducatifs de la maternelle aux classes terminales

Les partenaires de votre réussite

LOGICIELS EDUCATIFS

MICRO éditions

16 rue des Fossés
35000 RENNES
TEL 99.63.71.11

disponibles chez les principaux revendeurs, les FNAC ...

PC 40

Je désire recevoir gratuitement le catalogue de vos logiciels.
Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
C.P. : ..... Ville : .....

LES CONFIGURATIONS

Il faut admettre qu'il devient de plus en plus difficile de ce maintenir au courant des diverses spécificités techniques des compatibles PC. Tous ces sigles nouveaux que les annonceurs mettent en grand caractères gras sont parfois générateurs de stress.

Suis-je déjà complètement dépassé ? Dois-je changer mon matériel ? Que l'on se rassure tout de suite, la « mode en micro » n'est pas aussi contraignante que celle concernant la longueur des jupes... Alors on va faire le point.

A l'heure actuelle il est très difficile de trouver un logiciel pouvant tourner sur un PC ne possédant que deux drives. Même les jeux ! Jadis, avec un tel matériel, on pouvait utiliser Word 3, PCTools 4.30 ou Lotus 2.01. A présent, Word 5 fait quinze disquettes, PCTools v.6 en a six dont quatre compactées. Pire, un disque dur de 20 Mo devient vite rempli ! Les versions anciennes de logiciels ne sont plus sur les rayons : PCTools v.4.30 à 650 F TTC (amplement suffisant) c'est du passé. Hélas !

Voilà pour les disques durs, deuxième offensive commerciale : la Ram. « Que c'est beau Windows ! » Oui, mais avec 640 Ko on ne peut le charger : il faut au moins 2 Mo de Ram, et c'est impossible sur un PC à base de 8086 ou 8088. Au strict minimum, il faut changer votre cher PC pour un 286, et comme tout est considérablement ralenti, il faut un 386SX à 16 MHz pour retrouver la vitesse que l'on avait sur un PC 1512 ou 1640... STOP ! Certes c'est joli ces modes nouvelles, mais veux-t-on décourager la clientèle non professionnelle (celle des prix « TTC ») après avoir tant fait pour la séduire ? Le progrès oui ; la mode, à voir...

Que l'on pardonne à l'auteur cette longue tirade dans le style « défense du consommateur » : il était sincère.

Les microprocesseurs

Un microprocesseur peut être divisé en deux parties : la partie travail (calculs, etc.), et la partie adressage des valeurs vers la Ram.

Le 8088 travaille sur 8 bits, le 8086 sur 16 bits ; c'est donc un 8088 amélioré sur le plan de la vitesse. Tous deux adressent sur 16 bits. Leur fréquence horloge est de 8 ou 10 MHz (les premiers étaient à 4,77 MHz). Ils ne peuvent gérer une quelconque extension de la mémoire Ram. Leur maximum est 640 Ko utilisables. Le complément à 1 Mo étant réservé au fonctionnement du PC (mémoire d'écran, Bios, etc.). Hormis « l'environnement Windows », ils sont compatibles avec tous les logiciels actuels.

Les PC qui les emploient (on les appelle souvent des XT) ne gèrent pas les drives haute densité : c'est 360 Ko pour le 5 pouces 1/4 ou 720 Ko pour le 3 pouces 1/2. Les connecteurs pour cartes additionnelles sont dits « courts » ou « slots 8 bits ».

Le 80286 travaille (vraiment) sur 16 bits et adresse sur 32 bits. Ces PC sont souvent appelés des AT (PC, XT, AT sont des noms IBM). Leur fréquence horloge est généralement de 12 MHz (anciennement 8 et 10 MHz). Ils peuvent gérer des extensions de mémoire Ram. Ces appareils possèdent des slots 8 bits et des « longs » de 16 bits. D'origine, ils sont équipés de drives haute densité : 1,2 Mo en 5 pouces 1/4 ou 1,44 Mo en 3 pouces 1/2.

Le 80386 travaille et adresse sur 32 bits. En fait, sa partie adressage est plus évoluée que celle des 80286 (instructions internes), ce qui se traduit par de meilleures performances et des possibilités nouvelles en ce qui concerne les extensions Ram. La fréquence horloge est au moins de 20 MHz. Le prix de ces appareils demeure encore assez dissuasif. L'équipement hard est en gros identique à celui des AT, hormis le boîtier de l'unité centrale qui est traditionnellement plus haut.

Le 80386 SX est un bâtard sympathique : sa partie travail est celle du 80286, sa partie adressage est celle du 80386. Et son prix actuel est pratiquement celui des 80286 ! Ces « PC 386 économiques » sont néanmoins plus chers que les « PC 286 », d'une part parce que la fréquence horloge est généralement de 16 MHz (parfois 20) au lieu de 12, et d'autre part pour des raisons commerciales : on casse les prix des 286 (fin de carrière ?) tandis qu'on monte ceux de cette nouveauté.

Les moniteurs

Comme en photo, on prend vite le goût de la couleur et de la netteté. La norme Hercules (très nette mais monochrome) est de plus en plus délaissée par les auteurs de logiciels. Elle est en outre rigoureusement incompatible avec tous les autres standards.

Les moniteurs couleur CGA (200 lignes) sont identiques à ceux des Amstrad CPC, or, en 80 caractères par ligne, la faible définition est très pénible en traitement de texte. Et tout le monde en fait sur PC...

Les écrans hautes définitions EGA (350 lignes) et VGA (480 lignes) sont, eux, très confortables. En mode texte, le VGA paraît à peine supérieur à l'EGA ; c'est uniquement dans les logiciels graphiques que la différence se perçoit.

En ce qui concerne la compatibilité des logiciels, elle va dans le sens CGA, EGA, VGA. Ainsi, un VGA accepte des logiciels conçus pour EGA ou CGA. Un EGA passera du soft pour CGA mais plantera pour un autre conçu pour du VGA. Il y a bien sûr quelques rares exceptions, ainsi Pizazz Plus (impression d'image d'écran) pour EGA plantera sur un VGA.

Les Dos

Les versions successives du Ms-Dos ont suivi les évolutions technologiques des PC, mais à chaque version la taille de ces programmes résidants a augmenté, et ce, bien sûr, au détriment de la Ram restant disponible ! L'utilisateur a donc tout intérêt à opter en faveur d'une version SUFFISANTE pour son appareil.

Le Dos 3.20 est idéal pour un 8086, un 8088, voire un 80286 dont on n'a pas l'intention d'étendre la mémoire.

Le Dos 3.3 est obligatoire pour

reconnaître de la mémoire étendue. Certains points de syntaxe changent, il est plus encombrant en Ram que le précédent. La plus grande partition de disque dur est limitée à 32 Mo ; ce qui oblige à « partitionner » un disque de 40 Mo en : C: de 30 Mo et D: de 10 (ou 20 et 20 Mo).

Le Dos 4.01 fait sauter cette barrière des 32 Mo. Quelques utilitaires en plus, dont le Shell, qui est une « interface utilisateur » permettant de faire des opérations Dos courantes par menus déroulants.

Les drives

Le format 5 pouces 1/4 peut être considéré comme vétuste, moins robuste et moins performant que le 3 pouces 1/2, mais c'est encore LE standard. Nombre de petits logiciels ne sont livrés que dans ce format traditionnel ; et puis il y a l'énorme parc des logiciels déjà anciens mais pas démodés. Il est pratiquement indispensable de disposer d'un drive 5 pouces 1/4, même extérieur. Une disquette n'a plus du tout le même usage qu'en 1984 ! Ses applications actuelles sont :

1 - support d'un logiciel acheté, à installer sur disque dur.
2 - Sauvegardes de sécurité de fichiers personnels.
3 - Transmission d'un fichier à un correspondant.

Que remarquez-vous ? Une disquette ne sera lue qu'UNE SEULE FOIS ! Seconde constatation : dans les deux derniers cas, une disquette est rarement remplie. En effet, vu leurs prix modiques actuels, on privilégie la clarté de leur étiquetage. Si vous en doutez, faites des Dir A: sur vos disquettes personnelles, histoire d'établir le pourcentage de celles contenant moins de 250 Ko...

Qu'est-ce que le fameux Windows ?

Petit retour en profondeur : la gestion des disques est confiée au Bios, un langage en Rom copié en Ram dans des zones comprises entre 640 Ko et 1 Mo. Notre Dos, chargé en Ram dans la zone « réelle » des 640 Ko, nous permet de s'adresser au Bios en langage clair. Le Dos est donc un agent intermédiaire entre le clavier et le Bios.

Alors vinrent les « environnements graphiques » tels que Gem (Digital Research) et Windows (Microsoft). Ecran graphique au lieu du mode texte, menus déroulants plus clairs et souris obligatoire. C'est une « couche » qui se superpose au Dos ; ainsi lorsqu'on ouvre un fichier depuis Windows, cet ordre est transmis à la couche Dos qui le transmet au Bios : c'est lent.

Windows est également une base logicielle que vont utiliser les logiciels prévus pour tourner sur cet environnement ; par exemple, ses routines de fenêtrage et de menus déroulants. Les choix de drivers d'imprimantes sont dans Windows, pas dans les logiciels. Quand vous demandez une sauvegarde ou une impression depuis le tableur Excel, cet ordre va chez Windows qui le communique à Dos qui le transmet au Bios. Ce n'est donc vraiment pas très nerveux...

Autre avantage, le PC peut alors travailler sur plusieurs logiciels en même temps. Exemple : le tableur a ouvert un fichier et en plus vous lancez le traitement de texte; là, vous pourrez insérer dans le texte un tableau ou un graphique du tableur ! Très alléchant tout cela, maintenant voyons le revers de la médaille :

1 - Dos + Windows remplissent presque tout de nos 640 Ko : il faut donc ajouter une extension de la Ram, ne serait-ce que pour charger le premier logiciel. Donc c'est réservé aux 286 et 386.

2 - Parlons Ram ajoutée :
* le 1 Mo d'origine = Windows seul chargé, aucune utilité.
* 2 Mo au total = un logiciel chargé + un fichier pas trop gros.
* On ne parle pas de 3 Mo car c'est souvent impossible.
* 4 Mo au total = le confort, ou deux logiciels ouverts.
* Prix actuel du Mo : de 800 à 1 500 F + prix d'une carte d'extension si la carte mère ne dispose pas de slots spéciaux.

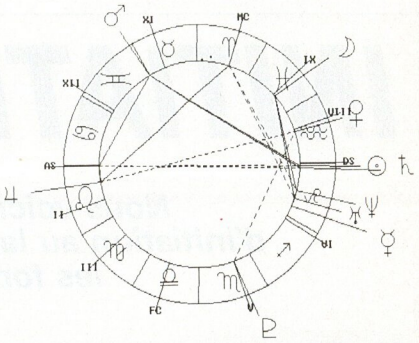
3 - La vitesse. En plus de la lenteur naturelle de Windows, le fait que les logiciels et fichiers seront en Ram étendue, font que là les adressages sont très ralentis (moins avec un 386 ou 386 SX).

Avec un 286 en 12 MHz c'est souvent une crispante galère (Word pour Windows). Pour ménager les nerfs sensibles, il faut au moins un 386 SX cadencé à 16 MHz.

Nous espérons que ce rapide tour d'horizon des différentes technologies hard et soft aura su dissiper de nombreux doutes, et aussi peut-être quelques idées fausses.

Michel ARCHAMBAULT

AstroMart



Langway Meylan

580 F TTC

La version 3.0 du logiciel AstroMart est disponible. C'est un logiciel complet d'astrologie pour professionnels et amateurs.

Le logiciel AstroMart est destiné à une grande diffusion. En effet, grâce à son programme d'analyse, l'amateur peut interpréter son thème et celui de ses amis, sans avoir une grande connaissance en astrologie.

AstroMart permet d'effectuer des opérations très diverses. En dehors du calcul du thème astral et l'analyse complète du thème, AstroMart offre de nombreuses options comme la comparaison entre deux thèmes, calcul des transits, comparaison d'un thème à une date, calcul des révolutions solaires, des progressions, etc.

AstroMart comporte un fichier de thèmes qui peut être sauvegardé, modifié et utilisé pour rechercher les thèmes compatibles avec le thème principal.

Toutes les sorties peuvent être imprimées dans un fichier. Ceci permet d'entrer les données dans un programme de traitement de texte et de travailler sur celui-ci, effacer ce qui ne convient pas, modifier l'analyse, et enfin imprimer le tout par votre traitement de texte.

AstroMart affiche des graphiques pour illustrer les thèmes, les comparaisons, les progressions des planètes, etc. De plus, il imprime ces graphiques en utilisant la résolution de votre imprimante. Même une imprimante 9 aiguilles à bas prix peut imprimer des graphiques impressionnants.

AstroMart contient un fichier des latitudes et des longitudes de plus de mille villes dans tous les pays du monde. Bien entendu, il y a toutes les préfectures et sous-préfectures de France et les pays francophones limitrophes. Si vous entrez les coordonnées d'une ville qui n'est pas dans le fichier, elle y est automatiquement ajoutée.

AstroMart calcule le décalage horaire pour la plupart des pays, et pour presque toutes les dates.

AstroMart fonctionne sur PC et compatible avec un lecteur de disquette et 512 Ko de RAM.

Produit et distribué par la Société Langway.

PC40 Pour commander, envoyer un chèque de 580 F à Langway, 7, avenue du Granier, 38240 Meylan ou appeler le 76.41.13.15 pour envoi contre remboursement (+ 50 F)
N'oubliez pas de spécifier la taille de vos disquettes.

INITIATION AU LANGAGE C

Nous voici arrivés au quatrième épisode de notre rubrique d'initiation au langage C. Nous avons déjà vu les opérateurs logiques, les fonctions d'affichage, les entrées sorties du C.

Nous avions également brièvement abordé les notions de pointeurs, l'une des possibilités les plus intéressantes du langage. Ce mois-ci, nous allons étudier en détails le fonctionnement de ces pointeurs, et la façon dont nous pouvons les utiliser.

Vous serez peut-être un peu surpris de nous voir consacrer la quasi-totalité d'un chapitre de cette initiation à une seule des facettes du C.

En fait, la notion de pointeurs est fondamentale pour arriver à une utilisation optimale du langage C. Elle est également la notion la plus délicate à saisir pour un débutant : les pointeurs amènent à comprendre les mécanismes internes de fonctionnement du langage C. En contrepartie, quand vous aurez assimilé cette possibilité du langage, qui est bien souvent la terreur des étudiants en informatique, vous serez à même de réaliser des applications avec très peu de contraintes de programmation : c'est tout l'intérêt du langage C.

Un pointeur pour quel usage

Les pointeurs sont essentiellement utilisés pour manipuler des chaînes de caractères (variables de type « strige »), obtenir des valeurs renvoyées par une fonction, pointer directement les éléments d'un tableau sans utiliser ses indices (par exemple parce que vous utilisez une formule de calcul spécifique pour pointer les éléments du tableau).

Les pointeurs peuvent également être utilisés lorsque vous désirez récupérer dans votre programme en C les instructions passées par votre commande Dos.

Ainsi, le pointeur est le système qui va vous permettre d'accéder à tout type de case mémoire de votre système, quelle que soit son utilité (fonction, variable, ou tableau), et d'agir sur cette case en modifiant les données qu'elle contient.

Ainsi, si vous désirez après avoir tapé une commande de type :

C:\>Affiche ceci est un texte

Le programme affiché étant un utilitaire d'affichage de chaîne de caractères en C, vous voulez récupérer la chaîne « ceci est un texte » pour la traiter : vous utilisez un pointeur, qui aura pour objet de « pointer » l'emplacement mémoire de votre système contenant cette phrase (dans le cas présent, on appelle cet emplacement mémoire le « string d'environnement Dos »). C'est aussi simple que ça !

Le pointeur est l'un des outils du C qui rend ce langage très attractif. Il permet d'être très proche du système (le niveau de la case mémoire est le plus proche possible du système) et en même temps permet d'utiliser les opérations booléennes, arithmétiques ou de boucle très puissantes contenues dans un langage performant comme le C.

Qu'est ce qu'un pointeur ?

En quelque mots, nous pourrions résumer le pointeur de la façon suivante : c'est une variable spécifique qui contient l'adresse mémoire d'un groupe de données. Ces données pouvant être, nous l'avons vu, des variables, fonctions, tableaux ou cases mémoire.

Dans tous les cas, une variable de type pointeur, contiendra donc un adresse mémoire. On reconnaîtra un pointeur par sa déclaration précédée du signe * .

Exemple schématique

Soit les cases de mémoire de votre système numérotées de 1 à 9, contenant le texte Amstrad (c'est un exemple au hasard, tout le monde l'a bien compris !).

Nous définissons une variable de type pointeur. Celle-ci pointe sur la case n° 1 du système :

N° Mémoire
1 A Pointeur = n° de case mémoire
2 M *Pointeur = contenu de mémoire n°
3 S
4 T
5 R si pointeur = 1
6 A *pointeur = A
7 D
8
9

On peut, pour simplifier la compréhension, extraire les points suivants :
un pointeur est avant tout une variable ;
une variable pointeur contient une adresse correspondant à un emplacement mémoire ;
l'utilisation du signe * permet d'indiquer aux fonctions que l'on utilise, qu'on veut « pointer » un emplacement.
L'exemple qui va suivre illustre parfaitement ce qu'est un pointeur.

Dans cette routine, nous définissons une variable entière nommée « variable ». Puis, nous définissons un pointeur intitulé « pointeur ».

Nous affectons une valeur à variable, et nous déclarons le pointeur sur l'emplacement mémoire contenant la valeur de « variable ».

Ainsi, si nous demandons à imprimer « variable », nous obtenons sur l'écran sa valeur (100 dans cet exemple) ; si nous demandons à afficher le contenu de la position pointée (précisée par le symbole *) nous obtenons la même valeur 100.

Si nous imprimons uniquement la valeur de « pointeur », nous obtiendrons un chiffre correspondant au numéro de case mémoire pointée (qui variera selon votre configuration de langage C).

Exemple de pointeurs :

```
/**** test pointeurs **********/
#include <stdio.h>
main()
  {
  int *pointeur;      /* définition du pointeur *****/
  int variable;       /* définition d'une variable ****/
  variable=100;       /* affecter valeur à variable *****/
  pointeur=&val;      /* affecter au pointeur contenu de
                         variable ****/
     /******** afficher le contenu
```

```
*****/
    printf(" valeur de variable = %d \ n ",variable);
    printf(" pointeur pointe sur = %d \ n ",*ptr);
    printf(" le pointeur est à adresse = %d \ n,ptr);
}
```

Déclaration d'un pointeur et comportement de celui-ci

Comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent, un pointeur se déclare avec l'identificateur *. Vous pourrez d'ailleurs remarquer que dans notre chapitre précédent, nous avons utilisé une variable de type pointeur avec la variable de type FILE qui permet de définir un descripteur de fichier (voir *Amstrad PC* n° 39, p.48, pour plus d'informations).

Le type du pointeur indique le type d'objets que celui-ci va « pointer ». Ainsi, dans l'exemple précédent, nous avons défini un pointeur de type INT (entier) : celui-ci ne pourra donc être utilisé que pour pointer sur des valeurs entières.

Si nous avions défini notre pointeur de type FLOAT (flottant), ou de type CHAR, nous pointerions nécessairement sur, respectivement, un nombre en virgule flottante ou un caractère.

Voici quelques exemples de définitions de pointeurs :

```
INT *entier;      /** pointeur valeur entière ***/
FLOAT *flottant;  /** pointeur virgule flottante **/
CHAR *texte;      /** pointeur caractère ou string ***/
```

Initialisation de pointeurs

Lorsque nous définissons notre pointeur, celui-ci ne contient aucune valeur.

Il nous sera donc nécessaire de lui indiquer quel est l'objet qu'il doit pointer.

Pour définir l'emplacement pointé, nous utiliserons un opérateur spécifique, permettant de calculer une adresse : l'opérateur « & » placé devant un objet indique au compilateur que nous souhaitons obtenir la coordonnée physique en mémoire de l'objet en question.

Pour affecter au pointeur « *entier » l'adresse de la variable « valentier », nous taperons donc :

```
entier = &valentier;
```

A l'issue de cette opération, si notre variable « valentier » de type int se trouve à l'adresse mémoire n° 8512, le pointeur « *entier » pointera sur « valentier », ou plus précisément, la variable pointeur « entier » contiendra la valeur 8512.

Récapitulatif

On en déduit donc qu'un pointeur est une variable qui pointe sur une case mémoire avec un format spécifié, mais virtuellement, c'est-à-dire qu'il va être possible de changer la destination pointée pendant le déroulement du programme : étonnant non ?

Pointeurs vers pointeurs

Nous allons le voir, les possibilités d'usage des pointeurs sont sans limite. Par exemple, un pointeur peut pointer sur un autre pointeur de la façon suivante :

```
int *pointeur1;   /* déclaration des deux pointeurs */
int *pointeur2;
pointeur2 = pointeur1;
                  /* affecter adresse de pointeur à pointeur */
```

Dans ce cas, si le pointeur « pointeur1 » contient la coordonnée mémoire n° 1281, le pointeur « pointeur2 » contiendra la même coordonnée à l'issue de cette opération.

Applications simples

Nous allons maintenant, par des exemples de quelques lignes, illustrer une bonne partie des possibilités de réalisations offertes par les pointeurs. Nous allons exploiter la fonction « printf » pour visualiser le contenu d'une variable après une manipulation de pointeur.

Nous aurons préalablement déclaré dans notre programme les variables suivantes (n'oubliez pas d'inclure le fichier d'en-tête STDIO.H):

```
int variable;
int variable2;
int *pointeur;
```

-Affichage direct du contenu d'une variable:

```
variable = 1000;
printf(" valeur = %d ", variable);
```

résultat affiché: valeur = 1000

Cet exemple est un cas classique d'affichage de variable, tel que nous avons pu le voir dans nos précédents numéros.

-Affichage du contenu d'une variable via son pointeur:

```
variable = 500;
pointeur = &variable;
printf(" valeur = %d ",*pointeur");
```

résultat affiché: valeur = 500;

Ici, nous affectons au pointeur la coordonnée de la variable « variable ». Le pointeur étant de type INT, et étant positionné sur la variable, il réagit comme celle-ci lorsqu'on demande son affichage.

-Affectation d'une valeur à une variable en utilisant son pointeur :

```
pointeur = &variable;
*pointeur = 600;
printf(" valeur = %d ",variable);
```

résultat affiché: valeur = 600

Dans cet exemple, nous utilisons un pointeur, positionné sur une variable, pour affecter une valeur à cette dernière : nous demandons au compilateur de donner à la variable « variable » la valeur 600 via son pointeur « pointeur ».

-Changement de destination d'un pointeur en cours de programme :

```
variable = 500;
variable1 = 1000;
pointeur = &variable;
printf(" valeur = %d \ n",*pointeur);
pointeur = &variable1;
printf(" valeur = %d \ n",*pointeur);
```

résultat affiché: valeur = 500
valeur = 1000

Une des possibilités les plus intéressantes des pointeurs est le changement d'affectation en cours de programme ; nous constatons ici que nos deux ligne d'affichage sont strictement identiques (fonction printf), mais qu'elles affichent le contenu de deux variables totalement autonomes. En fait, nous avons affecté à deux points de passage du programme, l'adresse d'une variable différente à un seul et unique pointeur.

Nous pourrions utiliser ce type de manipulation pour exploiter une même fonction d'affichage formatée, pour imprimer sur l'écran un contenu différent, chaque fois que nous passons à un endroit donné du programme. Nous avons de cette manière la possibilité d'optimiser considérablement nos développements puisqu'une seule routine d'affichage est nécessaire là où d'autres langages nous en demanderaient plusieurs.

Le pointeur associé à une chaîne de caractères

Nous allons voir comment, en créant un tableau de caractères, nous pouvons nous promener avec

un pointeur dans celui-ci, et en extraire des informations.

Notons au passage l'emploi de STATIC qui nous permet de fixer la taille de la chaîne en mémoire grâce aux caractères que nous lui attribuons : dans ce cas précis, le tableau de char « chaîne » qui contient le texte « Amstrad PC » aura une longueur de 9 caractères (plus le 0 qui la termine).

Nous remarquerons également que lorsqu'un pointeur est défini, fort logiquement, il contient l'adresse du premier caractère de la chaîne.

```
/*** applications de pointeurs aux chaînes ******/
#include <STDIO.H>
main()
{
  char *pointeur;
  static char chaîne[] = "AMSTRAD PC";
  pointeur = &chaîne;  /** affecter pointeur **/
  while ( *pointeur != NULL )
      {
      printf("%c",*pointeur++);
      }
}
```

Dans l'exemple ci-dessus, nous voyons comment un pointeur se promène dans un tableau de caractères et affiche ceux-ci un par un. Nous remarquerons que le pointeur peut être, de la même façon qu'une variable, incrémenté ou décrémenté pendant son utilisation.

Le test de la boucle while vérifie que le contenu du pointeur est différent de la valeur 0 (code standard NULL).

Bien entendu, il aurait aussi été possible de remplacer la boucle « While » par une instruction du type :

```
printf("%s  n",*pointeur);
```

L'identificateur de type chaîne dans l'instruction printf, aurait eu exactement la même réaction, puisqu'elle aurait affiché chacun des caractères jusqu'à la rencontre du code 0 qui termine automatiquement la chaîne lorsqu'on la définit.

L'utilité d'un pointeur pour manipuler une chaîne est multiple : nous pourrons par exemple l'utiliser pour placer automatiquement les minuscules en majuscules, ou *vice versa*, pour extraire un morceau de texte, supprimer un symbole, etc.

Si nous voulions avec notre routine précédente changer tous les caractères minuscules en majuscules, nous remplacerions la boucle while par la suivante :

```
while ( *pointeur != NULL )
  {
   if ( (*pointeur <= 122) && (*pointeur >=097) )
      {
      *pointeur = *pointeur - 32;
      pointeur++;
      }
}
```

Nous retrouvons toujours le test de caractères nuls pour identifier la fin de la chaîne. Puis nous vérifions (test if) que le caractère lu est une minuscule. Si c'est le cas, nous lui soustrayons la valeur 32 qui le transformera en majuscule. Nous incrémentons ensuite la valeur contenue par le pointeur (adresse physique), pour passer à la case suivante.

Le pointeur se promène dans un tableau

Nous avons vu précédemment comment un pointeur pouvait pointer sur un tableau de caractères. Il en est de même pour toutes sortes de tableaux (int, float, structures, etc.). Avec les options « ++ », « — », « += », nous pouvons nous promener dans ce tableau. Automatiquement, l'augmentation de l'index pointé se fera en fonction du type déterminé. Attention, ce point est très important, car un int occupe 2 octets en mémoire, alors qu'un float en prend 4 ou un char 1. Si une erreur de déclaration se produit, les données reçues sont complètement aléatoires.

Généralement, ce type d'erreur de programmation est matérialisé en compilation par un message « warning » (alerte ne bloquant pas la compilation du programme).

Toutefois, si vous manipulez un emplacement mémoire à l'aide d'un tableau, comme nous allons le voir dans les lignes suivantes, prenez garde de bien définir ce pointeur selon le type de données à lire (entier ou chars).

Un exemple pratique de l'utilisation d'un pointeur sur un tableau se retrouve généralement dans les fonctions d'affichage évoluées. On définit comme étant un tableau la mémoire écran (texte ou graphique), et en incrémentant, décrémentant ou multipliant le pointeur, nous accédons à une position différente de l'écran.

Si nous devions réaliser une fonction en C d'effacement d'écran (CLS), nous affecterions à un pointeur la première adresse Ram de l'écran ; nous remplirions cette case avec une valeur, puis nous augmenterions la valeur du pointeur jusqu'à la fin de la mémoire graphique.

Je vous recommande d'ailleurs, si vous souhaitez plus d'informations sur le C associé à la gestion d'écran, de lire le livre Gestion d'écran en C de Sybex, qui contient des exemples bien commentés (si vous êtes trop fatigué pour les saisir, vous pouvez acheter la disquette).

Passage d'argument par la ligne de commande

En introduction à ce chapitre, nous avons cité l'exemple de l'usage de pointeur pour récupérer une commande depuis la ligne Dos.

Cette possibilité typiquement Dos est très simple à mettre en œuvre, à travers le pointeur standard argv et la variable argc. Argc donne le compte d'arguments passés.

Si nous tapons :

C:\>TEST chaîne1 chaîne2

Argc aura la valeur 2 car nous avons passé les deux arguments chaîne1 et chaîne2 au programme.

ARGV est un tableau contenant justement chacun de ces arguments. Nous voyons donc que les arguments sont toujours séparés par des espaces.

Voici un exemple de programme pouvant récupérer des paramètres :

```
#include <stdio.h>
int main( int argc, char *argv[] )
{int nombre;
  for ( nombre = 0; nombre < argc; nombre ++ )
  {
    printf("argument nx %d = %s\ n ",nombre, *argv[nombre])
}
```

Un tel programme affichera à l'écran pour notre ligne de commande précédente :

argument n° 0 = C:\TEST.EXE
argument n° 1 = chaîne1
argument n° 2 = chaîne2

Le premier argument (le n° 0) étant de façon standard le nom du programme tapé sur la ligne de commande.

Dans notre exemple, nous avons utilisé la variable « argc » comme limite maximale de la boucle (détermination du nombre maximum d'arguments), puis nous avons affiché un à un les strings pointés par le tableau d'arguments ARGV.

Eric CHARTON

INITIATION A TURBO PASCAL

Pour la septième partie de cette initiation, nous terminons l'étude des fichiers de type texte et nous abordons les fichiers à accès direct.

Nous présentons un exemple concret de lecture d'un fichier contenant uniquement des caractères Ascii imprimables, produits par une sauvegarde Basic avec la commande 'SAVE "TOTO",A' ou tout simplement un fichier source Turbo Pascal. Chaque ligne lue est à ce moment-là envoyée à l'imprimante.

Le programme appelé LISTE.PAS demande en premier à l'utilisateur de donner le nom du fichier, il vérifie alors son existence. Si le test est positif, une boucle est établie pour lire successivement chaque ligne du fichier jusqu'à la rencontre de la marque de fin de fichier. Chaque ligne lue est envoyée à l'imprimante avec un contrôle du nombre de lignes imprimées pour effectuer un saut de page automatique avec l'impression de la date du jour, du nom du fichier et du numéro de page. Pour obtenir une liste prête à être archivée dans un classeur, nous imprimons en caractères condensés avec une marge à gauche de 10 caractères (variable TABU) pour permettre une perforation des feuilles sans destruction de caractères.

Ce programme est à classer dans la catégorie des utilitaires.

Vous remarquerez la clause Uses en tête du programme qui comprend l'appel des unités CRT pour l'utilisation du clavier, Dos pour obtenir la date du système et Printer pour l'usage de l'imprimante. Nous reviendrons en détail sur l'utilisation des unités après l'étude des procédures et fonctions.

Les fichiers à accès direct

Comme nous l'avons déjà défini le mois dernier, un fichier à accès direct est composé d'éléments de même type, donc de même longueur, ce qui permet de repérer un enregistrement par un pointeur qui représente l'adresse de stockage sur le disque. Un enregistrement peut contenir différentes variables. Le fichier produit n'est pas lisible directement comme un fichier Ascii, les informations sont stockées comme elles sont représentées dans la mémoire de l'ordinateur, du fait qu'il n'y a pas de transformations, les accès sont plus rapides qu'avec un fichier de type Texte.

Le type fichier est défini avec la déclaration File of Type où Type est l'un quelconque des types autorisés, en particulier on choisira le type Record (enregistrement) pour constituer des enregistrements contenant différents types de variables, revoir la partie 6 de notre initiation. Par exemple, supposons la définition d'un enregistrement appelé ARTICLE comprenant son nom sur 60 caractères, son prix, le stock et un code de localisation. On commence par créer son type avec les instructions suivantes :

```
TYPE
Article =
RECORD
Nom : String[60];
Prix: Real;
Nb : Integer;
Code: Integer;
End;
```

Pour utiliser un fichier à accès direct manipulant de tels enregistrements nous écrirons en premier les instructions suivantes :

```
VAR
Stock: FILE OF Article;
Un_article:Article;
BEGIN
Assign(Stock,'NOM_FICH');
...etc.
END.
```

Le mot réservé Assign permet de lier le pointeur de fichier « Stock » à un fichier dont le nom est donné dans une chaîne de caractères. A partir de là, nous disposons d'un certain nombre de procédures de traitement du fichier référencé par le pointeur « Stock ». Comme il n'est pas possible d'accéder directement à un des composants du fichier, on utilisera la variable Un_article de type Article pour réaliser les affectations ou les lectures. Par exemple, avant d'effectuer une écriture dans le fichier, on initialise la variable Un_article comme suit :

```
WITH Un_article Do
BEGIN
Nom :='Clavier 102 touches';
Prix:=528.0;
Nb :=8;
Code:=12504;
END;
```

L'écriture dans le fichier à l'emplacement actuel du pointeur d'enregistrement est effectuée avec l'instruction Write(Stock,Un_article); voyons maintenant les procédures disponibles pour le traitement des fichiers à accès direct, dont un certain nombre sont communes avec le traitement des fichiers séquentiels.

ASSIGN(Fich,Chaîne);
Comme nous venons de le voir, cette procédure lie le pointeur de fichier « Fich » à un nom de fichier décrit dans une chaîne de caractères respectant le format des fichiers en Dos, et comprenant éventuellement le chemin d'accès.

CLOSE(Fich);
Ferme le fichier en ayant au préalable recopié les informations figurant encore dans le tampon de transfert qui est également fermé. En effet, lors d'une opération d'écriture, en particulier avec les fichiers Texte, pour gagner en vitesse d'exécution, l'écriture d'un enregistrement est effectué dans un tampon qui n'est transféré sur disque que lorsqu'il est plein.

EOF(Fich);
Cette fonction booléenne renvoie la valeur Vrai si le pointeur d'enregistrement pointe sur le dernier élé-

ment du fichier ou si le fichier est vide. Cette fonction est utile dans le cas d'une lecture séquentielle pour arrêter le traitement.

ERASE(Fich);
Supprime le fichier dont le nom est associé à Fich. Comme toutes les opérations de destruction, cette procédure est à manier avec les précautions qui s'imposent.

FILEPOS(Fich);
Cette fonction entière de type LongInt renvoie la position actuelle du pointeur d'enregistrement. Le premier enregistrement correspond à une valeur zéro du pointeur.

FILESIZE(Fich);
Cette fonction entière de type LongInt renvoie le nombre d'éléments contenus dans le fichier Fich. Si le fichier est vide, la valeur retournée est zéro.

READ(Fich,Var);
Lecture dans le fichier Fich d'une ou plusieurs variables du type défini par File of. A chaque lecture d'une variable, le pointeur d'enregistrement progresse vers l'élément suivant du fichier. La lecture d'un enregistrement situé après la fin de fichier provoque une erreur.

RESET(Fich);
Cette procédure, non destructive du fichier concerné, ouvre le fichier Fich et positionne le pointeur d'enregistrement au début, c'est-à-dire à l'emplacement zéro.

REWRITE(Fich);
Cette procédure ouvre un fichier en positionnant le pointeur d'enregistrement à zéro. Si le fichier existe déjà, son contenu est détruit. Si le fichier était ouvert lors de l'exécution de cette procédure, il est fermé puis réouvert en détruisant son contenu. REWRITE est donc utilisé pour créer un nouveau fichier.

SEEK(Fich,ne);
Cette procédure positionne le pointeur d'enregistrement sur le enième enregistrement (ne est un entier long). Le premier enregistrement est zéro. En utilisant la fonction Filesize, il est possible de se positionner après le dernier enregistrement comme indiqué ci-après :
SEEK(Fich,FILESIZE(Fich)); cette procédure permet d'accéder directement à un enregistrement, à condition évidemment d'en connaître son adresse dans le fichier. Donc SEEK (Fich,0) pointe sur le premier enregistrement, la procédure READ (Fich,Var) utilisée à la suite récupère celui-ci. SEEK(Fich,3) permet de lire le quatrième enregistrement (puisque nous avons les enregistrements numéros 0, 1, 2, 3) et SEEK (Fich,FILESIZE(Fich)-1) pointe le dernier enregistrement existant.

Physiquement, Turbo Pascal écrit les données en binaire dans le fichier, c'est-à-dire comme nous l'avons déjà mentionné en mode de représentation mémoire, par exemple la valeur entière 25347 sera stockée sur deux octets et non sur 5 caractères comme avec le format texte. Cette méthode réduit l'encombrement des fichiers et les temps d'accès. Ce mécanisme permet d'écrire ou de lire un tableau complet en une seule instruction, exemple WRITE(Fich,Tableau), si Tableau a été déclaré comme ARRAY..OF..RECORD.

Récapitulation

Suivant ce que nous venons de voir, pour utiliser un fichier il faut :
1 - affecter le nom d'un fichier à une variable de type FILE en utilisant ASSIGN.
2 - Ouvrir le fichier avec RESET si on désire lire dans le fichier, modifier des enregistrements ou en ajouter.
3 - Ouvrir le fichier avec REWRITE pour créer un nouveau fichier ou détruire les enregistrements existants d'un ancien fichier.
4 - Utiliser SEEK pour positionner le pointeur d'enregistrement avant de lire avec READ ou d'écrire avec WRITE.

L'accès séquentiel indexé

Cette méthode d'accès, comme son nom l'indique, cumule les avantages de la lecture séquentielle et de l'accès direct. Il existe beaucoup de variantes plus ou moins compliquées et plus ou moins performantes. Nous avons choisi la plus simple pour bien expliquer le mécanisme en l'appliquant sur un cas concret de gestion de fiches, comme la tenue d'un fichier de prêt de livres (bien utile pour récupérer son bien). Vous avez sans aucun doute remarqué que l'accès direct à un enregistrement est très facile à partir du moment où l'on connaît son numéro d'enregistrement. Le problème est de savoir où se trouve la fiche de notre ami Dupont dans l'ensemble du fichier. La solution la moins élégante est de parcourir en séquence tout le fichier. Cela peut être long suivant la taille de celui-ci. Pour éviter cela, on procède de la façon suivante. Lors de la création du fichier, on décide que chaque enregistrement est découpé en champs (les colonnes de la fiche cartonnée). Ensuite, on décide qu'un champ servira d'index de recherche, par exemple le champ réservé au nom de l'emprunteur. Pour une gestion plus fine on peut décider que plusieurs champs sont susceptibles de constituer des index différents ; on dispose alors d'une gestion multicritère. Cette solution sort du cadre de notre initiation. Revenons donc à notre hypothèse de départ de gestion à un seul index.

Le principe est de constituer deux fichiers. Le premier fichier, dit fichier principal, stocke les enregistrements complets à accès direct au fur et à mesure de leur création. Le second fichier, dit fichier index, stocke en séquence les lignes d'un tableau créé dans la mémoire de l'ordinateur et contenant deux enregistrements par ligne : le premier reprend la valeur du champ index (le nom de notre emprunteur) et le second l'adresse de stockage dans le fichier principal. Pour trouver l'enregistrement correspondant à un nom particulier, il suffit de parcourir ce tableau en mémoire dans l'ordre séquentiel pour trouver l'adresse d'accès direct du fichier principal (d'où le nom de séquentiel indexé). Bien que la recherche en séquence dans le tableau soit rapide puisqu'elle est faite en mémoire, on améliore les performances en ordonnant les lignes dans l'ordre croissant, ce qui permet d'utiliser la méthode dichotomique.

Cette méthode est plus simple que son nom peut laisser supposer et il est fort probable que vous l'utilisiez souvent sans le savoir en consultant un dictionnaire. En effet, ses pages contiennent les définitions triées dans l'ordre alphanumérique croissant. Lorsque vous recherchez un mot, par exemple « dichotomie », vous ne parcourez pas toutes les pages depuis la première en séquence jusqu'au mot recherché. Vous ouvrez le dictionnaire au milieu et vous vous apercevez que l'objet de votre recherche se trouve dans la première moitié. Vous subdivisez à nouveau cette moitié en deux parties

```
Program LISTE; { Liste d'un fichier TXT sur imprimante avec pagination }

Uses
  Crt,Dos,Printer;
Var
  Nom_fich:string[40];
  Titre:string[80];
  Separ:string[80];
  Tabu:string[10];
  ligne:string; { automatiquement longueur de 255 caractères }
  ft:Text;
  c:char;
  I, Np, Nl, Nlpp:Integer;
  A, M, J, S:Word; { année, mois, jour, jour-Semaime }


Begin { partie principale }
  { Initialisations }
  Np:=1; { no page }
  Nlpp:=60; { nb lignes à imprimer maxi par page }
  Tabu:='        ';
  Separ:='';
  For I:=1 To 80 Do Separ:=Separ+'-';
  GetDate(A,M,J,S);


  ClrScr; { efface ecran }
  Write('Donnez le nom du fichier à lister = ');
  ReadLn(Nom_fich);
  Assign(ft,Nom_fich);
  {$I-} {désactive le contôle E/S }
  reset(ft);
  {$I+}
  if IoResult <> 0 Then
  begin
    WriteLn('Le fichier ',Nom_fich,' n''existe pas');
    WriteLn('Appuyez sur une touche pour suite');
    c:=ReadKey;
  end
  else
  begin { début de lecture fichier }
    WriteLn(Lst,#15); { force l'imprimante en caractères condensés }
    Str(J,Titre);
    Str(M,Ligne);
    Titre:=Titre+'.'+Ligne;
    Str(A,Ligne);
    Titre:=Titre+'.'+Ligne+'    ';
    Titre:=Titre+Nom_fich; { préparation du titre }
    For I:=Length(Titre)+1 To 70 Do Titre:=Titre+' ';
    WriteLn(Lst,Tabu,Titre,'page',Np:4);
    WriteLn(Lst,Tabu,Separ); { séparation   }
    WriteLn(Lst);          { ligne vierge }
    Nl:=3;                 { nb lignes    }
    While Not Eof(ft) Do
    begin
      Readln(ft,ligne);
      if Nl>Nlpp Then
      begin
        WriteLn(lst,#12); { saut de page }
        Np:=Np+1;
        WriteLn(Lst,Tabu,Titre,'page',Np:4);
        WriteLn(Lst,Tabu,Separ); { séparation   }
        WriteLn(Lst);          { ligne vierge }
        Nl:=3;                 { nb lignes    }
      end;
      writeln(Lst,Tabu,ligne);
      Nl:=Nl+1;
    end; { fin de boucle de lecture fichier }
    Close(ft); { pas obligatoire mais plus propre }
    WriteLn(lst,#12); { saut de page }
  end; { fin de lecture fichier }
End.
```

égales pour déterminer dans laquelle il y a des chances de trouver le mot en question et ainsi de suite par divisions successives jusqu'à ce que vous trouviez la définition recherchée qui est justement « mode de division d'un organe en deux parties égales ».

Schéma de fonctionnement

Lorsque le programme de gestion est chargé en mémoire, sa première tâche est de lire le fichier index pour reconstituer le tableau des index en mémoire.

Une nouvelle entrée nécessite d'exécuter les tâches suivantes :

Enregistrement des champs de la nouvelle fiche dans le premier emplacement disponible du fichier principal en notant l'adresse de cet emplacement, insérer dans le tableau des index la valeur du champ index en respectant l'ordre croissant. En général, ce champ est accompagné du numéro d'enregistrement.

Une consultation consiste à rechercher un nom particulier par dichotomie dans le tableau pour en déduire le numéro d'enregistrement correspondant. S'il y a plusieurs noms correspondant au critère de choix, il suffit de les parcourir successivement pour trouver le bon.

Pour enlever un enregistrement, il faut le supprimer dans le tableau des index et conserver en mémoire l'adresse de l'emplacement disponible dans le fichier principal.

Avant de terminer l'exécution du programme, il faut écrire dans le fichier index le contenu du tableau de même nom qui a très certainement été modifié en cours de traitement du programme.

Il est prudent de prévoir une possibilité de reconstruire le tableau d'index en cas de destruction accidentelle du fichier correspondant.

Nous venons de décrire très rapidement le cahier des charges de notre programme de gestion de fiches. Nous vous précisons que notre objectif n'est pas de rivaliser avec des produits disponibles dans le commerce, dont certains disposent de fonctionnalités beaucoup plus puissantes, mais d'illustrer une méthode de gestion de fichiers à accès direct, applicable dans une application particulière. Le mois prochain nous donnerons la liste du programme accompagnée de commentaires.

Pierre METTIER

PLUS RAPIDEMENT ET EN MOINS DE PLACE

Le Basic, si on ne le compile pas, est plus lent que les autres langages qui, eux, doivent être compilés (Pascal, C). On lui reproche aussi d'être limité à 64 Ko de Ram (programme + variables) : c'est vrai aussi sans compilation. Laissons les compilateurs Basic et voyons les méthodes et astuces pour ne plus gaspiller millisecondes et octets.

Vitesse d'exécution et encombrement mémoire vont généralement de pair. Entendez par là que tel remède pour l'un est presque toujours bénéfique pour l'autre. Nous allons intervenir sur trois fronts :

1 - La nature des variables. C'est surtout là que le bât blesse ! Il va falloir changer très sérieusement un grand nombre de nos habitudes...

2 - La taille globale du programme. Plus un programme est gros, moins il reste de place en Ram pour les variables qu'il crée.

3 - Les routines tortueuses. Les pires ralentisseurs du Basic sont l'instruction IF, les affichages à l'écran, les calculs complexes répétitifs et les boucles FOR NEXT.

Le choix des variables numériques

Pour la grande majorité de nos variables numériques, on constate que l'on peut se satisfaire de nombres « entiers », c'est-à-dire non décimaux et compris entre -32768 et +32767.

Par défaut, le Basic opte pour les variables « réelles simple précision » : MOIS = 12 est traduit en fait par MOIS = 12.0000, un luxe de précision inutile qui va nous coûter très cher en octets et en millisecondes !

- Variables entières (suffixe %) = 2 octets.
- Variables simple précision (suffixe !) = 4 octets.
- Variables double précision (suffixe #) = 8 octets.

Dans un FOR N = 1 TO 10000:NEXT, le simple fait que N soit « entier » ou en simple précision fait que la durée de cette boucle passe exactement du simple au double...

C'est bien pire si l'on compile. Avec Turbo Basic de Borland, par exemple : alors que la boucle en entiers va s'effectuer en une fraction de seconde (difficilement chronométrable), la boucle en « réels » va être un peu plus lente qu'en Basic !

On n'aime guère ajouter des suffixes tels que % après des noms de variables ; alors en début de listing on annonce le type de nos variables. Exemples :

DEFINT I-N = toutes les variables numériques dont la lettre initiale sera comprise entre I et N seront des entiers. Ainsi MOIS sera un entier.

DEFINT I-N,R-U,X,Z = on étend les noms de variables entières aux initiales R, S, T, U, X et Z. Toutes les autres seront par défaut des réelles.

DEFINT A-Z:DEFSNG D-F,W = toutes les variables numériques seront des entiers, sauf celles commençant par D, E, F et W, qui seront des nombres réels en simple précision.

DEFINT A-Z : on a quand même le droit à des variables non entières à condition de les faire précéder d'un suffixe. Ainsi TOTAL = entier ; TEMP! = réel simple précision ; T# = double précision ; TOTAL$ = chaîne.

Nota : DEFINT I-N est une vieille habitude de programmeurs professionnels « venant » du Cobol ou du Fortran , car I et N sont les premières lettres de « integer » signifiant entier en anglais. Ce qui explique que les variables I, J, K et N soient si fréquemment usitées pour des comptages.

Les calculs complexes

Lorsqu'un calcul se traduirait par une formule longue et complexe, avec de nombreuses parenthèses, il est certes plus clair de décomposer celui-ci en plusieurs lignes, avec création de variables correspondant à des résultats intermédiaires. C'est un freinage au déroulement du programme.

En effet, la première ligne crée le résultat R : adressage en mémoire. La deuxième ligne utilise R : appel des pointeurs de variables pour aller lire cette variable. Perte de temps.

Si ce calcul est unique c'est sans conséquences, mais s'il est répétitif (au cœur d'une boucle) le retard sera sensible. Donc en ce cas, laissez le Basic se débrouiller seul avec une formule comportant un grand nombre de parenthèses ; lui, il préfère...

Si une formule complexe est fréquemment réutilisée, il est préférable de créer, en début de programme, une « fonction définie » (DEF FN). Le listing sera moins long et sa frappe plus rapide.

Un ordinateur calcule beaucoup plus vite si les nombres à traiter sont des entiers (deux octets seulement). Oui mais que faire si des variables ou constantes sont décimales ?

Astuce : multiplier ces nombres pour en faire des entiers, exemple des francs multipliés par le facteur 100 pour en faire des centimes, puis après les longs calculs le résultat final (un réel) sera divisé par ce même facteur.

Il faudra, bien sûr, s'assurer de ne jamais dépasser la limite des entiers (32767).

Les pièges des tableaux DIM

On a trop tendance à oublier que par défaut l'indice zéro existe, ainsi DIM V(12,5) réserve en fait 13 lignes de 6 colonnes, soit 78 « cellules » au lieu des 60 escomptées. Pour éviter ce gaspillage en réservation, il fallait en début de programme annoncer OPTION BASE 1.

Qu'un DIM numérique soit plein ou encore vide, son encombrement en mémoire est constant. Donc éviter de prévoir trop grand.

Un tableau DIM de chaînes vide réserve au départ trois octets par cellule. Sa taille en Ram augmentera ensuite avec son remplissage. En somme, c'est seulement une réservation de noms de variables indicées.

Lorsque le contenu d'une variable chaîne ou d'un DIM chaîne est modifié ou vidé, les anciennes valeurs restent en Ram, bien qu'elles ne soient plus adressables. La mémoire disponible, lisible par PRINT FRE(0), diminue donc, du fait de ces « variables mortes ».

Un Erase de ce DIM ne restitue pas cette mémoire « consommée ». L'unique façon de retrouver cette Ram serait un PRINT FRE(""), mais cette opération serait très lente : plusieurs minutes !

- L'abus de cette pratique peut conduire à un « garbage » : la mémoire disponible devenant nulle, le Basic se programme un FRE(""), d'où un blocage pouvant durer quinze minutes, puis il reprendra son travail normalement.

Les tris sur les DIM

Il faut donc éviter de renouveler trop souvent les valeurs de variables chaîne. La grande gaffe provoquant un « garbage » est de faire un tri sur un tableau de chaînes.

Exemple, soit un DIM A$(200,4) à trier alphabétiquement sur sa « colonne » 2. Si au cours de tri on permute sans cesse le contenu de ses « lignes » c'est le garbage assuré !

Il faut que le DIM A$ reste fixe, intact : on va faire le tri sur un tableau d'index, DIM J%(200) que l'on remplit d'abord de nombres de 1 à 200 (les numéros de lignes du DIM A$).

En comparant les contenus de A$(N,2) et A$(N+1,2) le tri physique se fera uniquement dans le DIM J%, et ce sont des nombres entiers à deux octets. C'est donc ultra rapide, et sans consommer de Ram. Si l'on veut alors imprimer le tableau A$ ainsi trié, ce sera de la forme :

```
FOR M=1 TO 200
FOR R=1 TO 4:LPRINT
A$(J%(M),R);:NEXT:LPRINT
NEXT
```

Les économies sur le listing

Les REM : il en faut pour une évidente clarté, mais ne pas confondre REM et arts graphiques. Un titre qui prend cinq lignes avec encadrement en astérisques nous coûte 5 x 80 = 400 octets !

Un listing imprimé n'est pas fait pour être mis sous verre dans la salle de séjour.

Un REM doit être clair mais succinct. Si vous voulez repérer facilement les titres des sous-programmes, rien ne vaut les marqueurs fluo ! (Et ça ne mange pas de Ram.)

Les DATA : certains programmes exigent de charger au départ une énorme quantité de valeurs constantes, qui seront logées dans un énorme tableau DIM.

Si on les met en DATA dans le listing, ce sera un sévère gaspillage de Ram ! En effet, ces DATA ne seront lus qu'une seule fois pour les mettre en DIM ; alors ne trouvez-vous pas stupide que ces kilo-octets soient en double exemplaires dans la Ram ? Et dans le programme et en DIM !

Il aurait été plus astucieux que ces constantes soient dans un fichier séquentiel, lu et chargé ensuite par le programme.

Afin de créer ce fichier séquentiel, rien ne vous empêche de créer un petit programme Basic, tout en DATA qui, lui, ne servira qu'une seule fois. Mais à conserver pour les éventuelles modifications de ces constantes.

Les freins du Basic

Les IF en série : il faut que votre listing propose d'abord les cas les plus probables. Par exemple, si vous demandez « Quelle est la marque de votre voiture ? », faites en sorte que vos IF interrogent d'abord Renault, Peugeot et Citroën, avec, en cas de succès, la fin des recherches par un saut vers la suite du programme ; et vous terminerez vos IF par les cas plus rares comme Ferrari ou Porsche.

Dans cet exemple, l'exploration d'une liste alphabétique serait un frein, puisqu'elle proposerait en premier Aston-Martin, Bentley et Cadillac...

Il est bon, parfois, d'ajouter des IF à condition que ceux-ci permettent de sauter un bloc de lignes comportant des IF, ou d'orienter la suite des questions sur des modules spécifiques. Exemple, un pré-test renvoie une réponse R comprise entre 1 et 4. On poursuit par :

```
ON R GOSUB 31000,32000,
33000,34000
```

bien préférable au lourd IF R=1 THEN GOSUB 31000 ELSE ...

Les BOUCLES : qu'il s'agisse de boucles FOR NEXT ou WHILE WEND, essayez toujours de prévoir une sortie de boucle précipitée. Soit un FOR N=1 TO 200 qui explore un tableau DIM : dès que l'occurrence est trouvée programmez sur la même ligne N=200:GOTO ligne du NEXT.

Dans le cas d'un X=0:WHILE X=0... l'occurrence sera suivie de X=1:GOTO ligne du WEND.

Les AFFICHAGES : un CLS suivi de nombreux LOCATE PRINT n'est pas chose instantanée, on a le temps de voir la page d'écran se construire... Prenons le cas simple d'une suite de questions proposées sur la ligne 12 : plus de CLS mais des écrasements de cette lignes 12.

```
LOCATE 12,1:PRINT SPACE$(80):
LOCATE 12,25:LINE INPUT "...
```

Et si le programme est trop gros ?

Il ne serait pas très raisonnable de charger un programme dont la taille dépasse les 20 Ko : il faut le fractionner en plusieurs programmes.

A la fin du premier programme PROG1 il y a sauvegarde des variables dont PROG2 aura besoin, puis le final ne sera pas END mais RUN "PROG2".

PROG2.BAS va d'abord charger les variables fournies par PROG1, et ainsi de suite (PROG3, etc.)

Cette technique de programmation est préférable à celle du CHAIN MERGE, car elle présente les avantages suivants :

- les divers programmes sont indépendants, ce qui facilite leurs modifications ultérieures, et aussi leur clarté.
- On peut relancer PROG2 manuellement sans passer par PROG1.
- Puisque chaque programme démarre par un RUN, on est sûr qu'il dispose alors du maximum de la Ram disponible.
- On peut concevoir des programmes menus, très courts, lançant en sortie des RUN "option", dont les fins seront des RUN "MENU". En somme, pour les grosses applications, on remplace les GOSUB par des RUN, mais avec écriture/lecture de petits fichiers intermédiaires.

C'est aussi ça le GW Basic des PC. Avis à ses détracteurs.

Michel ARCHAMBAULT

LE MINI JOURNAL AT

Nous abordons ce mois-ci la seconde phase de notre dossier permanent sur le monde des AT. Avec ce nouvel aspect, vous allez retrouver le look général d'un mini journal.

Vous trouverez désormais dans la rubrique AT des actus et des éléments qui vous permettront de mieux connaître l'environnement de ces nouvelles machines personnelles. Avec l'annonce des nouvelles séries Amstrad, il est évident que le marché de l'AT va rapidement gagner sur celui de l'XT.

Un luxe forcé

Avoir son ordinateur chez soi devient chose courante, mais il est difficile d'y faire tourner les lourdes et gourmandes applications qui nécessitent le gros PC de vos bureaux.

Grâce à la démocratisation de l'ordinateur AT, au travers d'Amstrad et de ses concurrents, il est aujourd'hui du domaine du possible de s'équiper raisonnablement avec du matériel de type 80286 à 12 ou 16 MHz.

Pourquoi s'équiper en 80286 quand un XT suffirait grandement à assurer certaines tâches, me demanderez-vous ? Le monde du logiciel évolue beaucoup plus vite que celui du matériel. Alors que le standard EGA est tout juste installé et que le VGA fait ses premiers pas dans les configurations de base, les logiciels ont, quant à eux, subi une très importante évolution. Leur utilisation même réclame aujourd'hui la présence d'un 80286, au pire un coprocesseur arithmétique.

Le 8086, loin d'être parfaitement maîtrisé, n'en est pas moins délaissé aujourd'hui. La plupart des applications sont définies pour tourner en 640 Ko, voire 1 Mo de Ram. Il y a encore deux ans, on vous aurait dit que 512 Ko étaient bien suffisants pour travailler chez soi.

Maintenant, sans que ce conseil ait été mauvais à l'époque, il faut noter que nous plaignons les utilisateurs de PC 8086 avec écran CGA et 512 Ko Ram qui veulent installer le moindre environnement graphique (Windows par exemple) ou un progiciel standard du marché.

Seuls des éditeurs de logiciels comme Borland et Geoworks (au travers de Disk Company en France) savent encore faire des produits simples qui ne nécessitent pas des portefeuilles de banquier pour acheter une configuration suffisante et nécessaire (et encore ???). Toujours est-il que le rang occupé par l'AT est passé de produit de luxe à bonne configuration de base et ce en moins de trois ans !

Si vous êtes en phase de revendre votre 1512 ou 1640, n'achetez pas le 2086 ou le 3086 : économisez un peu plus longtemps et équipez-vous en matériel de type AT VGA. N'oubliez pas que dans les années à venir (et elles arrivent très vite) ce qui, aujourd'hui, est considéré comme matériel haut de gamme au sein de l'univers du 80286, appartiendra au domaine du standard d'entrée de gamme. Il est aussi remarquable de noter l'évolution lente mais sûre de la répartition de marché entre XT et AT.

Le PCAT... ludique ?

La progression du parc des AT, comme l'augmentation du nombre d'applications qui lui est réservé, ont donné naissance à une nouvelle tendance dont se défendent bien des utilisateurs. Il apparaît que les machines équipées de microprocesseurs de type 80286 Intel et d'écran VGA permettent aujourd'hui d'améliorer non seulement la force des applications professionnelles (que la plupart d'entre nous n'utilisent qu'à 10 ou 20 % de leur capacité) mais aussi du monde du software ludique sur PC. On voit de plus en plus de jeux, dont l'utilisation en mode graphique haute résolution occasionne de bien nombreux déboires aux possesseurs de matériels XT.

La proportion reste encore, pour la France, de l'ordre de 5 XT pour un AT dans les foyers équipés de machines personnelles. On peut donc sans aucun doute considérer que les éditeurs de logiciels de jeux sont un peu en avance sur leur temps. A quoi cela est-il dû ?

La vieille Europe se traîne

Eh oui ! La vieille Europe se traîne lamentablement alors que nos amis d'outre-Atlantique caracolent allègrement sur les chevau-légers de la micro. Si nous devions offrir là une comparaison, il est vraisemblable que nous passons pour des utilisateurs de la Dedion Bouton, alors que les Américains roulent tranquillement dans leurs limousines ou autres voitures sportives.

Comme vous le savez tous, nombre d'applicatifs nous proviennent des Etats-Unis, ce qui a pour principal effet de souligner le retard pris avec le monde de l'informatique.

Sur le continent nord-américain on observe en effet le phénomène de Downsizing en entreprise alors que le marché personnel est en pleine crise de gain de puissance. Un PC autre que de type AT fait presque partie des antiquités et les éditeurs de tout type de logiciel répondent à ce marché disposant d'une nouvelle puissance disponible.

J'en entends déjà qui murmurent que l'objectif est raté dans la mesure où il faut viser le parc et le potentiel clientèle le plus grand. Notons toutefois, que la présentation de produit haut de gamme et la lutte de titans qui s'engage entre constructeurs ou éditeurs, ne peut avoir qu'un effet bénéfique sur le marché. Au niveau même des questions financières, il apparaît évident (Amstrad en est la preuve vivante) que la multiplication des produits puissants a tendance à faire plonger le prix de distribution de ces derniers.

Sans aucune contestation possible, il faut reconnaître à Amstrad (en Europe) et à Tandy (aux Etats-Unis) que le marché actuel ne serait rien si ces constructeurs quelque peu « marginaux » n'avaient forcé les autres à réviser leurs tarifs à la baisse.

PC 1512.
IL DEVRAIT ETRE OBLIGATOIRE A LA MAISON.

PC 1512
A PARTIR DE
3990F TTC
SIMPLE DRIVE MONOCHROME
A PARTIR DE
4990F TTC
DOUBLE DRIVE MONOCHROME

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

L'INTEGRALE PC +
LOGICIEL INTEGRÉ
SUPERBASE
CALCOMAT
EVOLUTION SUNSET
+ 25 APPLICATIONS PRETES A L'EMPLOI

AMSTRAD DMP 3160

Si vous achetez son imprimante en même temps, vous ne la paierez que 1500 F TTC au lieu de 2290 F TTC*.

TRES PROFESSIONNEL : l'AMSTRAD PC 1512, c'est la star des compatibles en Europe : plus de 800 000 exemplaires vendus, en entreprise comme à la maison. Car c'est d'abord un grand professionnel, vendu sans supplément avec l'INTEGRALE PC+ (traitement de texte, tableur et base de données sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC.

TRES AMSTRAD : c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : arcades, rôles, aventures médiévales, kriegspiel, simulateurs de vol, échec, bridge, golf,...
Pour travailler à la maison et pour vous détendre, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

OFFRE SPECIALE : PC 1512 + IMPRIMANTE DMP 3160 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 5490F TTC.*
AMSTRAD PC 1512 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 3990F TTC.*
Prix public généralement constatés.

AMSTRAD

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD.

* Dans la limite des stocks disponibles.

Modèle présenté PC 1512 SD couleurs + Imprimante DMP 3160 + l'Intégrale PC + - 6490F TTC.

Aux Etats-Unis, l'informatique familiale se trouve beaucoup plus développée que la nôtre. Pour ces raisons, les produits destinés et conçus pour AT n'entreront en fonction que d'ici une dizaine de mois. Il nous faudra peut-être un jour rattraper ce retard... Pauvre France.

La bibliothèque des utilisateurs

Puisque nous avons décidé, nous, utilisateurs francophones et fiers de l'être, que nous allions rattraper le retard vis-à-vis des Etats-Unis, autant commencer tout de suite. Pour vous, nous avons constitué une petite bibliothèque qui vous permettra de mieux choisir tel ou tel ouvrage en fonction de vos centres d'intérêt.

* Micro Application
- *La Bible PC.*
- *Ms-Dos.*
* Eyrolles
- *Lexique d'informatique et de la micro-informatique.*
- *Principes fondamentaux des systèmes d'exploitation.*
- *Réseaux et Télématique tome 1 & 2*
* Sybex
- *Techniques d'interface aux microprocesseurs.*
- *Introduction aux microprocesseurs Vol.1&2.*
- *Mise en œuvre du 386.*
- *Disques durs sur PC & compatibles.*
- *80286 Mise en oeuvre et program.*
- *Le Bios des PC & Compatibles.*
- *L'interface RS-232.*
* PSI
- *Guide matériel PC, PS et compatibles.*
- *Guide de l'utilisateur Ms-Dos.*
- *Clefs pour PC-AT & compatibles.*
- *PC AT, Maintenance et amélioration.*
- *Clefs pour Ms-Dos versions 2 à 4.*
* Editest
- *Le 80386 A.L.M.*
- *Programmer avec Debug Ms-Dos.*
- *Assembleur 8086 à 80386.*

Ces livres sont avant tout destinés aux utilisateurs qui ont pour objectif de voir leurs connaissances évoluer. Certains d'entre eux sont particulièrement destinés à des utilisateurs avertis. Quel que soit votre niveau, il est indubitable que ces ouvrages, une fois lus, constituent une excellente source d'informations et des guides de référence auxquels vous ferez appel aussi souvent que nécessaire.

Souris

Enfin, nous vous fournissons un nouveau listing en ASM qui vous permettra de compléter votre collection de solutions aux problèmes de périphériques. Ce listing vous sera, nous l'espérons, très utile.

Xavier LAMBERT

```
;                                   SOURIS
;
;                                   source TASM
;
COMMENT *
Modification de MOUSE.COM (v5.00b) pour
désactiver/réactiver la souris, par ajout des options /D et/A, avec
réinitialisation du timer, pour utilisation de WINDOWS sans
perturbation de l'horloge ni de la souris, sur Amstrad PC2086.

                    Mise en oeuvre :
                                        TASM /l/ml souris
                                        TLINK /t souris.obj,souris.bin
                                        - charger MOUSE.COM avec
DEBUG
                                        modifier :
                                        en CB8h à CFAh : 59 octets de
etat à sigle
                                        en 1B26h : E9 F4 07
                                        en 1D08h : B8 C9 0C
                                        en 1E25h : C7 06 20 00 B9 0C
                                        en 1E60h : BA D9 0C
                                        en 1E80h : BA E9 0C
                    n                   modifier le nom de fichier en
MOUSE.BIN
                    w                   enregistrer le fichier
                                        quitter DEBUG
                                        - charger SOURIS.BIN avec
DEBUG
                                        quitter DEBUG
                                        - charger MOUSE.BIN avec
DEBUG
                    rcx                 modifier CX = 22A1 au lieu de
21F4
                    n                   modifier le nom de fichier en
SOURIS.COM
                    w                   enregistrer le fichier
Séquence à inclure dans un fichier Bat de lancement de
WINDOWS :
                                        .
                                        souris /d
                                        .
                                        win
                                        .
                                        souris /a
*
%NEWPAGE
;
IDEAL
MODEL               TINY
CODESEG
;
;                                       partie résidente
;
                    org                 0100h
;
debut:
                    db                  ?
;
                    org                 0CB8h
;
etat                db                  0               ; 0 = actif / -1 =
inactif
;
inter8:                                                 ; interruption timer
                    cmp                 [cs:etat],0
                    je                  actif8
                    jmp                 [DWORD cs:0194h] ; ancien
vecteur
interruption 8
actif8:
                    jmp                 cs:0A59h
;
inter9:                                                 ; interruption
clavier
                    cmp                 [cs:etat],0
                    je                  actif9
                    jmp                 [DWORD cs:018Fh]
actif9:
                    jmp                 cs:0C49h
;
inter10:                                                ; interruption video
                    cmp                 [cs:etat],0
                    je                  actif10Q
                    jmp                 [DWORD cs:0463h]
actif10:
                    jmp                 cs:0563h
;
inter33:                                                ; interruption souris
                    cmp                 [cs:etat],0
                    je                  actif33
                    jmp                 [DWORD cs:0467h]
actif33:
                    jmp                 cs:054Dh
;
sigle               db                  "SO"
;
;                   partie non résidente
;
                    org                 01B26h
;
                    jmp                 supplem
;
                    org                 01D08h
;                                       détournement interruption 9
(clavier)
                    mov                 ax,offset inter9
;
                    org                 01E25h
;                                       détournement interruption 8
(Timer)
                    mov                 [WORD 020h],offset inter8
;
                    org                 01E60h
;                                       détournement interruption 010h
(video)
                    mov                 dx,offset inter10
;
                    org                 01E80h
;                                       détournement interruption 033h
(Souris)
                    mov                 dx,offset inter33
;
;                                                       partie ajoutée
;
                    org                 022F4h
;
mdesact             db                  " Souris désactivée",13,10,'$'
mreact              db                  " Souris réactivée",13,10,'$'
;
supplem:
;                                       recherche si déjà résident
                    push                ds
                    mov                 ah,052h
                    int                 021h
                    sub                 bx,4
                    les                 bx,[es:bx]      ; adresse 1er MCB
                    mov                 si,offset sigle ; SO
resui:
                    cmp                 [BYTE es:bx],05Ah ; dernier
MCB ?
                    je                  dernier
                    mov                 ax,[es:bx+1]
                    mov                 ds,ax                           ;
segment données du résident
                    cmp                 [WORD si],'OS'
                    je                  trouve
                    mov                 dx,[es:bx+3]    ; nbre paragraphes
                    inc                 dx
                    mov                 ax,es
                    add                 ax,dx
                    mov                 es,ax           ; segt bloc mémoire
suivant
                    jmp                 resui
dernier:
                    push                cs
                    jmp                 SHORT segres
trouve:
                    push                ds
segres:
                    pop                 es              ; segment données
du résident
                    pop                 ds
                    mov                 dx,ds
                    mov                 cx,es
                    cmp                 cx,dx
                    jz                  normal          ; non résident,
lancement normal
;
                    mov                 ax,[cs:082h]
                    and                 ax,0DFFFh
                    cmp                 ax,'D/'
                    je                  desact
                    cmp                 ax,'A/'
                    je                  react
;
;                   installation ou paramètre différent de /D ou /A
normal:
                    cld
                    xor                 ax,ax
                    jmp                 cs:01B29h
;
react:
                    mov                 [es:etat],0
                    mov                 ah,055h
                    call                initem          ; initialisation timer
avec souris
                    mov                 dx,offset mreact
                    jmp                 SHORT message
desact:
                    mov                 [es:etat],-1
                    mov                 ah,0FFh
                    call                initem          ; initialisation timer
sans souris
                    mov                 dx,offset mdesact
message:
                    mov                 ah,9
                    int                 021h
                    int                 020h
;
PROC                initem
;                                       réinitialisation temporisateur
;
                    mov                 dx,043h
                    mov                 al,034h                         ;
load pds faible + pds fort
                    out                 dx,al
                    mov                 dx,040h
                    mov                 al,ah
                    out                 dx,al                           ;
load poids faible
                    out                 dx,al                           ;
poids fort
                    ret
ENDP
;
END                 debut
```

LIAISONS FATALES

Possesseurs de PC, vous avez des milliers d'octets sur PCW. Et s'ils étaient perdus ?

TransPCW est un logiciel compatible PC permettant de transférer vos données de PCW à PC. Vous devez vous procurer une interface de type CPS 8256.

Que faire ensuite ? Votre travail personnel nécessite, montre en main, quelques instants de patience...

Avant de vous lancer dans cette procédure, je vous conseille d'étudier la première page de TransPCW. Vous observerez que celle-ci vous donne toutes les instructions pour un transfert de type « 0 défauts ».

Ce qui va suivre est primordial, car selon votre matériel, les opérations diffèrent. Si vous possédez un PCW 8256, plusieurs fichiers vous sont nécessaires tels que :

- Put.Com
- Erase.Com
- Set.Com
- Pip.Com
- Setsio.Com

Attention ces fichiers ne sont pas sur la même disquette : vous devez donc les rechercher sur la seconde face, et les copier sur la première.

Pour les possesseurs de PCW 9512 et 8512, cette opération n'est pas nécessaire puisque les fichiers sont réunis sur la même face de la disquette.

Une fois cela terminé, il nous faut penser maintenant à nos fichiers à créer en code Ascii. Pourquoi ? La réponse est simple : le PC et le PCW ne fonctionnant pas avec les mêmes tables de caractères, pour les rendre compatibles nous devons leur assigner un langage commun.

L'Ascii est donc en quelque sorte un langage universel, mais s'il est compris par le PC, il ne l'est pas par le PCW. vous ne pourrez donc plus — une fois la transformation exécutée —. Sur le PCW, vous ne pourrez donc plus — une fois la transformation exécutée — charger en mémoire le fichier. L'ordinateur vous répondant alors : « document non LOCOSCRIPT ».

C'est pour cette raison que je vous conseille de garder sur votre disquette de PCW le même document, mais non modifié en code Ascii.

Nous en sommes arrivés au stade le plus critique. Nos fichiers sont transformés dans le groupe 0 ou système de notre disquette. Il est très important de respecter ce stade car, lors du transfert, le CPM/PLUS copiera les fichiers du groupe 0 uniquement.

Messieurs les écrivains, romanciers, ou autres corps de métier, j'ai dans l'idée que vos textes seront trop importants. Vos écrits ne doivent en aucun cas dépasser les 60 Ko ! Donc, pour celles et ceux qui auraient eu les doigts et la pensée plus fertiles, je vous conseille fortement de couper vos fichiers.

Lancez l'utilitaire CPM/PLUS sur le PCS et sur le PC, TRANSPCW.

Vous n'avez plus qu'à suivre les instructions du logiciel. Merveilleux, non ?

Si TRANSPCW peut faciliter vos tâches, il peut tout autant vous les compliquer. Quelques règles sont à respecter, en voici une liste :

- Sur un PCAT, baissez la vitesse en dessous des 8 MHz.
- Manipulez avec soin votre interface ! En effet, elle supporte mal les coups et blessures.

Ne branchez jamais cette interface lorsque le PCW est allumé.

Vérifiez que votre câble est correctement connecté : si celui-ci vous semble douteux, vous trouverez le détail des connexions à la fin de cet article.

L'informatique n'étant pas une science exacte, quelques messages d'erreur peuvent altérer la joie immense que vous avez ressentie en lisant cet article.

Les plus courants sont :

- Erreur 24 : l'interface est hors d'usage.
- Erreur 71 programme interrompu = afin de transférer vos fichiers sur disquette, il vous faut une disquette dans le lecteur A du PC.

Le fichier se transfère, mais des codes « bizarres » apparaissent à l'écran. Je vous conseille de transformer une seconde fois votre fichier en code Ascii.

Le Support Technique d'Amstrad

DISTRISOFT CLUB

FREEWARE DOMAINE PUBLIC SHAREWARE

NE PAYEZ PLUS VOS DISQUETTES A MOITIE VIDE
AU MEME PRIX QUE LES DISQUETTES PLEINES.

PAYEZ VOS LOGICIELS AU POIDS (en KO)

80 centimes les 10 Kilo-octets.

Disquettes et frais de port compris

Composez vos disquettes "à la carte"

Terminé les logiciels achetés en double ou que vous n'avez pas souhaité !

Demandez vite le catalogue gratuit à :

PC40

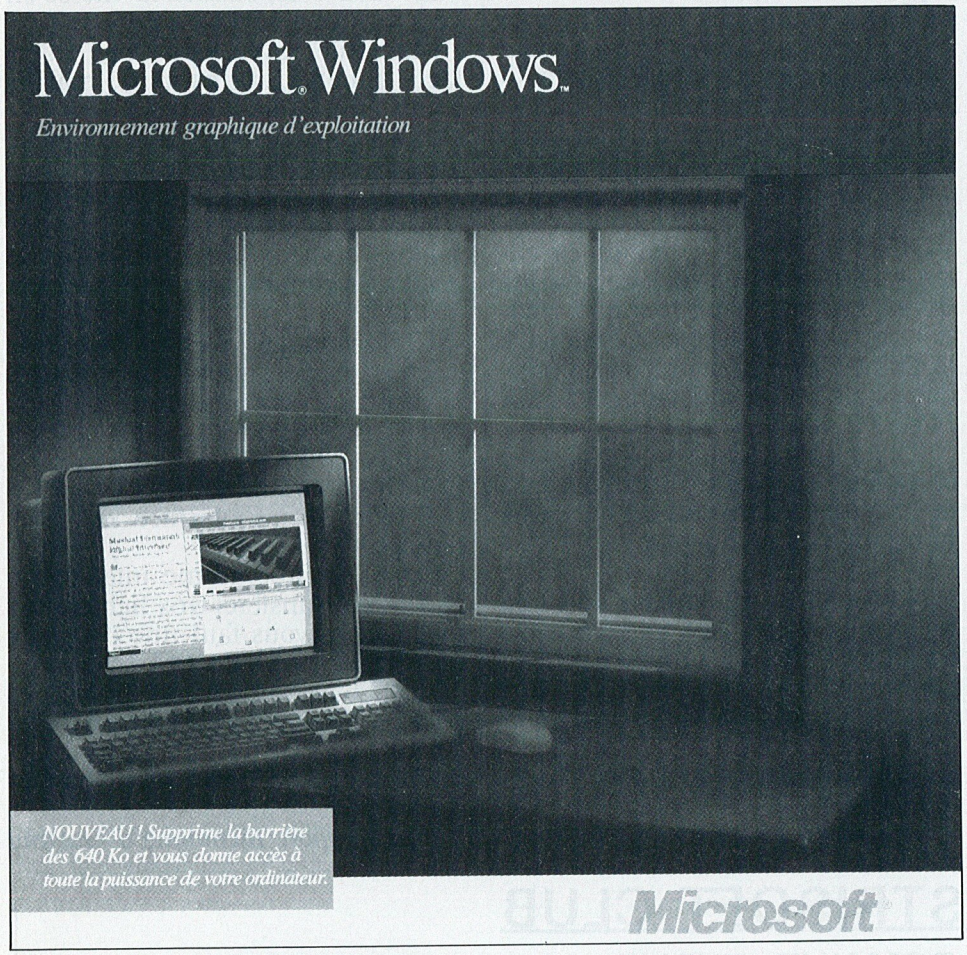
DISTRISOFT CLUB
Route de Champagne
77210 SAMOREAU

Votre adresse

Nom .....
Adresse .....
CP ..... Ville .....

ICONES ET PARAMETRAGES

Lorsqu'on est un expert en informatique, on ne se rend pas toujours compte des problèmes que peuvent rencontrer les novices. Le plus courant, dans une interface graphique comme Windows, c'est le maniement de la souris. Qui n'a pas vécu l'angoisse de la souris qui, arrivée en bout de table, ne veut plus monter ou descendre à l'écran ?



Le but de cette initiation à Windows n'est pas de vous faire perdre du temps sur des banalités, mais de vous aider à appréhender des concepts de plus en plus ardus, et, au moyen d'exemples, de vous amener à ne plus craindre les erreurs de manipulation.

Depuis le début de cette initiation, nous avons concentré nos efforts sur le gestionnaire de programme, outil de base indispensable aux manipulations sous Windows. De nouvelles manœuvres vous seront encore décrites cette fois-ci, poussant plus loin votre connaissance, et limitant encore les pertes de temps comme les erreurs.

Des fichiers sous forme d'icônes

Créer une icône à partir d'un fichier utilisateur, vous savez maintenant le faire ; cliquer deux fois dessus pour qu'il s'ouvre automatiquement dans l'application à laquelle il correspond, c'est autre chose... Sachez tout d'abord que, dans Windows, un fichier appelé Win.ini regroupe tous les paramétrages logiciels de l'environnement.

Je précise « logiciel », car il existe un autre fichier « matériel » qu'on n'abordera jamais puisque tous ses paramétrages sont accessibles par des programmes utilitaires. Bien qu'en partie réactualisés de manière automatique par certains logiciels ou certains utilitaires fournis, certains paramètres ne s'inventent pas ou ne peuvent être ajoutés que de façon manuelle dans ce fichier.

Par exemple, vous disposez du logiciel Excel. Vous avez l'habitude de travailler avec la base de données dBASE III, mais dès que vous rentrez dans l'environnement Windows, c'est pour pouvoir utiliser Excel ainsi que votre base de données afin de générer des graphes. S'il vous faut à chaque fois lancer Excel puis ouvrir, puis selectionner le répertoire et l'extension correspondante, vous êtes déjà fatigué et déçu que cela ne se fasse pas automatiquement.

L'icône de votre fichier, vous l'avez devant vous ; vous avez beau cliquer, rien à faire...ou plutôt si... Lancez le fichier Blocnote et ouvrez le fichier Win.ini (pour cela, remplacez l'extension par défaut .TXT par .INI). Descendez à l'aide de l'ascenseur jusqu'au paragraphe désigné par [Extensions]. Vous verrez les lignes qui permettent d'effectuer l'opération recherchée. Insérez une ligne à l'aide d'un retour chariot, et écrivez : DBF=excel.exe ^.dbf. N'oubliez pas de sauvegarder et de relancer Windows. Ainsi, à chaque fois que vous cliquerez sur un fichier DBF (dBASE Format), Excel sera ouvert et votre fichier chargé.

Les rapports Windows et Dos

Si vous n'êtes pas équipé d'un micro à base de processeur 386, la gestion

des applications non Windows vous paraîtra limitée, car vous ne pourrez pas afficher cette application dans une fenêtre. Mais qu'à cela ne tienne, il vous reste au moins deux possibilités qui permettent un environnement « propre », la première étant, bien entendu, le lancement d'une application sans sortir de Windows, la seconde, de pouvoir copier des informations via le presse-papiers.

Une fois que vous aurez maîtrisé la structure de fichiers Pif, plus rien ne vous empêchera de faire démarrer votre micro sur Windows. Qu'est-ce que le Pif vient faire dans Windows ? Le fichier Pif permet de définir des options de travail avec Windows. Ces paramètres sont de plusieurs ordres, ils interviennent sur le répertoire dans lequel se trouve l'application, la disponibilité de mémoire dont a besoin l'application, ainsi que les protocoles d'échanges d'écrans entre les deux environnements.

Il est vrai que si on analyse précisément le type de caractéristiques demandées, il faut être un vrai génie pour les connaître. Si votre application ne fonctionne pas à l'aide des paramètres par défaut, c'est là qu'il vous faut intervenir. Sauf si vous êtes de nature très patiente et que vous vouliez attendre la réponse de la hot-line de Microsoft, il n'y a pas de secret, il faut tout essayer. Soyez méthodique, et vous constaterez que les seuls problèmes se situent autour de la mémoire. Là-dessus, rien n'est catégorique, mais une idée de la mémoire à allouer vous est donnée par la longueur du programme que vous voulez lancer. Pour connaître la longueur du fichier, le plus aisé est de l'avoir notée lorsque vous étiez sous Dos.

La Gestion de fichiers

Pour être paré à vous attaquer à une gestion parfaite de toutes vos données, il s'agit de découvrir le gestionnaire de fichiers. A quoi sert-il ? Celui qui ne connaît rien au Dos verra dans ce gestionnaire de fichiers un outil pratique, mais demandant cependant une parfaite connaissance de la matière qu'il va manipuler, à savoir, les fichiers.

Celui-ci se compose toujours de ses données, de sa date de mise à jour, de ses attributs, de son extension. Ces éléments sont tous manipulables au travers des différents menus du gestionnaire de fichiers que l'on trouve dans le groupe de programme « groupe principal ».

Celui-ci permet également d'examiner le contenu du ou des disques durs en cliquant sur l'icône correspondante. Il n'est pas obligatoire pour l'utilisateur de garder le principe d'examen par arborescence (l'arborescence est ce qui caractérise les dossiers, sous-dossiers et fichiers que contient une disquette ou un disque dur), on peut également regarder les fichiers, comme sous Dos, c'est-à-dire en mode listing. Ce cas là est principalement utilisé pour retrouver un fichier parmi plusieurs se ressemblant comme ceux issus d'un traitement de texte, souvent reconnaissables par leur date de création.

Une des caractéristiques intéressantes de la gestion de fichiers par arborescence est l'affichage des répertoires sous forme d'icônes, indiquant un signe plus si celui-ci contient d'autres répertoires à l'intérieur, ou un signe moins si celui-ci ne peut aller plus loin.

Formater, copier...

Pour Windows, formater ou copier des fichiers c'est comme déplacer une icône d'un groupe de programmes vers un autre. C'est dans le gestionnaire de fichiers que cela se passe. Il suffit de lancer cet environnement, d'ouvrir le menu Fichier et de demander à copier les fichiers sélectionnés. Pour formater, rien de plus simple, vous sélectionnez la fonction puis vous répondez au différents paramètres en cliquant dessus.

A l'aide du menu Options du gestionnaire, vous disposez de paramètres permettant d'éviter certaines manipulations. En effet, lorsque vous devenez un utilisateur émérite de cet environnement, vous n'avez plus besoin de confirmer l'effacement des fichiers de manière unitaire. Vous pouvez confirmer l'effacement pour l'ensemble de votre sélection. Encore un moyen de gagner du temps. Vous découvrirez, par vous-même, les différentes possibilités offertes par Windows ; pour cela, n'oubliez pas de vous munir de vieilles disquettes sur lesquelles vous pourrez effectuer autant de manipulations que vous le souhaitez sans peur de faire une erreur. Un dernier mot sur ce gestionnaire, sachez que vous pouvez garder son paramétrage en confirmant sa sauvegarde lorsque vous en sortirez.

Paramétrage de l'environnement graphique

A l'aide du panneau de configuration que vous trouvez aussi dans le « Groupe Principal », vous serez à même de modifier tous les paramètres de votre environnement. Quels sont ces paramètres ? De base, une fois le panneau de configuration ouvert, ce sont dix choix de changements de l'environnement qui sont offerts. Les plus classiques sont les paramétrages de la souris, des couleurs, du clavier, du son, de la date, et du bureau. Inutile de s'étendre, ces utilitaires s'expliquent d'eux-mêmes.

Au moyen de l'utilitaire de gestion des ports séries, vous sélectionnez et configurez ceux-ci, ce peut être utile dans des cas de connexion d'un traceur, d'un digitaliseur ou même d'une imprimante (par exemple, une Laserwriter Apple se connecte sur un port série). L'utilitaire « International » vous permet de définir les valeurs pour votre pays, ce qui veut dire que vous choisissez le format de date, le symbole monétaire, le clavier français (un responsable export qui travaille avec les Etats-Unis préférera un clavier français avec notations anglo-saxonnes). Avec « Imprimantes », vous pouvez ajouter ou supprimer des drivers configurables pour vos sorties papier, qu'il s'agisse de ceux fournis en standard avec Windows ou d'un driver particulier que vous avez eu avec une imprimante d'un genre nouveau ou très spécifique. A l'aide de « Polices », comme pour « Imprimantes », vous pouvez les ajouter ou les supprimer à condition d'avoir des polices spéciales Windows ou Bitstream.

Windows Dos Shell

Un dernier point est à aborder, celui qui permet de passer des commandes Dos à partir de Windows. Rien de bien difficile ; toujours dans le groupe principal, vous avez accès à une icône nommée Dos vous permettant ce que l'on appelle un Shell, et qui sert à quitter Windows pour un moment et y revenir en frappant la commande Exit.

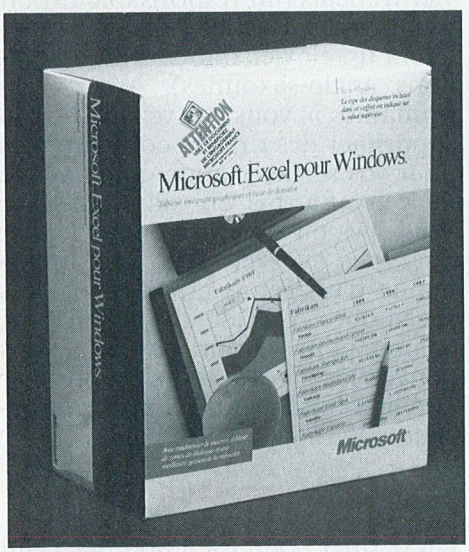
Nous sommes allé plus loin cette fois, nous verrons le mois prochain comment utiliser les programmes fournis avec Windows. Vous constaterez qu'il vous faut très peu de choses pour pouvoir tout faire, ou presque...

Olivier PAVIE

LHERMITTE AU TABLEUR

Presque un utilisateur comme vous et moi, notoriété mise à part. Thierry Lhermitte a testé Excel sous Windows pour vous. Il vous fait, ici, part de ses impressions.

Est-il réellement besoin de vous rappeler qu'à ses talents de comédien Thierry Lhermitte ajoute un penchant marqué pour la micro-informatique et que, comme vous, c'est un « Amstradiste » convaincu. Voilà : si par hasard vous l'ignoriez, vous le savez désormais.



Il y a quelque temps déjà, Thierry nous avait proposé de reprendre des softs que nous avions testés dans nos colonnes et de nous donner son point de vue d'utilisateur.

Après réflexion, nous avons décidé de tenter l'expérience. Comme il apprécie particulièrement Windows et qu'il souhaitait se lancer sur un tableur, nous lui avons fourni Excel pour Windows de Microsoft. Mais laissons-lui donc la parole.

Avertissement au lecteur

Vous vous en doutez certainement, je ne suis spécialiste ni en informatique ni en matière de tableurs.

Je vous propose donc, dans les lignes qui suivent, un point de vue d'utilisateur de base, qui privilégie certainement la facilité d'usage à la puissance de calcul.

Quelques semaines après avoir découvert Windows 3, je commence à m'habituer à l'incroyable confort de l'échange de données entre les applications Windows.

En mode étendu, la disponibilité immédiate des informations de l'un des programmes à l'autre était fantastique.

Il me fallait néanmoins un tableur particulièrement adapté à cet environnement graphique. Comme il vaut mieux s'adresser au Seigneur qu'à ses saints, j'ai directement opté pour Microsoft Excel/Windows 3.

L'installation se fait on ne peut plus normalement dans le répertoire de Windows 3. Heureusement on ne se tape pas les sept disquettes à copier, une bonne partie se destine en fait à la version runtime de Windows.

Après un coup d'œil sur le livret de prise en main rapide, par curiosité, j'ai envoyé le didacticiel.

Vraiment conçu pour les débutants, mais extrêmement bien fait, il permet de survoler les sujets si on ne veut pas lire toute la démonstration, annonce des temps de démo avant chaque sujet, et offre la possibilité de quitter à tout moment.

La présentation est assez classique, très « Mac » (pas de couleurs), l'utilisation de la souris pour définir les tailles de colonnes et de lignes, ainsi que les zones, rend la préparation de sa feuille très facile et évite les tâtonnements chiffrés des tableurs sans souris.

Le transfert des mes fichiers WKS(Lotus) en XLS(Excel) se fait instantanément.

Côté améliorations graphiques, on profite de tous les avantages de l'environnement Windows, et du wysiwyg, huit polices de caractères dans toutes les tailles disponibles, l'italique, le gras, etc.

Hormis la couleur (sauf dans les graphiques), tout est possible : différents traits d'encadrement, justification dans les cellules, insertion de graphiques, etc.

Penchons-nous un peu plus longuement sur lesdits graphiques. C'est avec eux justement que la convivialité du produit est portée à son maximum. Jugez plutôt : il suffit de sélectionner la zone choisie, d'ouvrir un nouveau fichier, de choisir le genre graphique, et c'est tout !

Si les nombreux choix de graphiques offerts ne vous conviennent pas, il vous est évidemment possible d'en créer un vous-même en superposant, et de le sauver.

Maintenant l'impression

La commande aperçue avant impression est fort pratique, elle permet de voir si la feuille va tout juste tenir dans une page ou plusieurs pages et éventuellement de la modifier un peu, de manière à ne pas se retrouver avec une colonne ou une ligne toute seule sur une feuille.

Toujours pour parler convivialité, citons la fonction « nommer une cellule » qui permet sans format ni limitation particulière d'attribuer un nom clair à certaines cellules, genre : Revenu__ imposable __ avant __ déduction.

Ça devient tout de suite plus clair. Personnellement je préfère de loin : Marge__Nette = Marge__brut - Frais__Généraux à C14= Somme (B34..B78)-D56

Les fonctions fournies dans le menu « Sélection Coller Fonction » encore une fois très intuitives et très nombreuses (+ de 70 formules) sont vraiment faciles à utiliser avec l'aide du manuel Fonctions et Macros.

La vitesse d'apprentissage (pour un usage simple il est vrai) m'a vraiment séduit.

L'administration des impôts va bientôt avoir le plaisir de lire ma demande d'exonération de toutes sortes de taxes, avec bilan et graphiques actualisés à l'appui.

Thierry LHERMITTE

159 F TTC LES 7 DISQUETTES

DE LOGICIELS PC SHAREWARE 5"1/4 & 3"1/2

ET TOUJOURS NOS SUPERS PRIX PAR QUANTITÉ

0594 : **WAMPUM :** Best seller Shareware des Bases de données V 4.0
0754 : **DATABASE PUBLISHER + FILESBANK :** Excellent SGBD
0254 : **EZ FORMS EXECUTIVE :** La création de formulaires facile
0280 : **INFOBASE + PRODEX :** La bureautique performante et simple
2513 : **INSTANT RECALL+LATCHKEY:**La bureautique complète **675 Ko**
0319 : **DANCAD3D :** Excellents logiciels de CAO en 3D **661 Ko**
0255 : **GESTION BANCAIRE :** Vos comptes mis à jour (en Français)
0245 : **GENCARTE + GRAFFELEC + CAD3D :** Outils graphiques
0411 : **FINGER PAINT :** Complet et puissant logiciel de dessin Francisé
0595 : **ALTAMIRA + PC.DRAFT I :**Excellents outils graphiques + **500 Ko**
0591 : **THOR :** Hypertexte piloté par menu,performant et simple d'emploi
0171 : **TEXT PRO :** Hypertexte professionnel puissant et facile **530 Ko**
0801 : **MASTERMIND + OTHELLO + YAHTZEE + WILLY** etc.: Jeux
0805 : **REFLEX +BREAKOUT +FLEES +EGAROIDS +ALDO'S :** Jeux
0812 : **3DEMON + FROGGER + PYRO2 + NINJA + CAVERNS:**Jeux
0813 : **ROUND42 + SOPWITH2 + SPACEWAR + PACMAN** etc : Jeux
0615 : **INSTALCALC +INTERETS :** Tableur performant en 3D (Français)
0198 : **GALAXY :** Très bon traitement de textes avec menus déroulants
0320 : **QEDIT :** Traitement de textes performant et éditeur rapide **611 Ko**
0087 : **PROTECT VIRUS :** Par prudence vaccinez votre micro ! + **600 Ko**
2719 : **E! :** Excellent éditeur de textes en Français performant + **600 Ko**
0155 : **DISK COMMANDO :** Excellent utilitaire complet clône de Norton
0032 : **AUTOMENU + DIRECTORY FREEDOM:**Best Seller Share **582 Ko**
0088 : **STILL RIVER SHELL + QUICK FILER:**Très bon Shell Dos **455 Ko**
0150 : **LQ+ON SIDE:**Augmente les possibilités des imprimantes **700 Ko**
2409 : **IMAGE PRINT:** Création de documents typographiques +**630 Ko**
0070 : **VISIBLE PASCAL + MYSTIC PASCAL** etc.: Outils Pascal **600 Ko**
0596 : **FAMILY TREE + MICROGENE :** La généalogie informatisée
0169 : **LOTO MASTER + BARCODE + LOTO :** Pour les joueurs de Loto
0089 : **COPY UTILITIES1 :** Faites une sauvegarde de vos logiciels
0168 : **EXPLORING COSMOS + STARFINDER:** Le Cosmos en 3D
0149 : **LE TYPOGRAPHE + GEITEXTE :** Logiciels en Français + **500 Ko**

NOUS COMPRESSONS NOS DISQUETTES AFIN DE VOUS OFFRIR TOUJOURS PLUS DE PROGRAMMES A MOINDRE COUT

2708 : **ZOOMRACKS :** Superbe base de données multifichiers de **460 Ko**
0598 : **TICKLEX :**Excellent outil bureautique gestionnaire tâches **600 Ko**
0702 : **POWER DESK :**Le ménage sur votre bureau style Sidekick **740 Ko**
2300 : **CASCADE DRAW :**La CAO performante rapide, puissante **537 Ko**
2624 : **VGA-CAD :** La DAO facile et agréable d'excellente qualité **639 Ko**
0462 : **TELIX :** Système complet de communication Best Seller **462 Ko**
0104 : **COMPTAGA :** Gestion personnelle complète Française **410 Ko**
0756 : **PRINT MASTER UTILITIES+SHOP UTIL:**Conversion image **416 K**
2516 : **EASY PRESENTATION GRAPHIC:**Présentation graphique **730 Ko**
2411 : **DYNAMIND + HYPERINK :** Hypertexte très performant **780 Ko**
0808 : **INVADERS + BUCK ROGERS + PANGO + ZAXXON :** Jeux
0811 : **PINBALL + CHESS 88 + PCVADERS + FLIGHT etc... :** Jeux
0810 : **XONIX + SHUTTLE + RIBIT + MAZES + DAMES etc ... :** Jeux
0815 : **SOLITARE+BIG THREE+XWING :** Jeux **795 Ko** de programmes
0816 : **VAMPYR :** Jeu de rôle, bonne qualité graphique **480 Ko**
0820 : **MINES+NAVY+POPCORN+WILLY+BEAST etc...:** Jeux **600 Ko**
0326 : **MINDREADER + CHIWRITER :** Traitement de textes **550 Ko**
0202 : **TPDRAW+TPAINT+P-ROBOTS :** Turbo Pascal complet **700 Ko**
0463 : **MAILPRO :**Professionnelle cette gestion d'adresses en T.P **700 Ko**
2515 : **MULTI-LEVEL + PULL DOWN MENUS :** Outils Pascal **955 Ko**
0173 : **FORTH 4TH86 :** Forth avec une très bonne interface **556 Ko**
0316 : **PDS-BASE(Basic):**Base de données multifichiers complète **847Ko**
0327 : **DISK CATALOG SYSTEM+LOGICAT DISK CATAL : 700 Ko**
0469 : **DESASEMBLER'S TOOL KIT :** Ensemble complet **780 Ko**
2148 : **THE PRIVATE LINE+PCIRIS+CRYPT :** Pour cryptage **450 Ko**
2925 : **TURBO SCREDIT:**Générateur d'écrans,saisie de masques **780 Ko**
0317 : **CARTE BLANCHE :** Gestion de fichiers compatible Dbase **428 Ko**

EXCEPTIONNEL

HABITUELLEMENT DISTRIBUEE SUR PLUSIEURS DIZAINES DE DISQUETTES, NOUS VOUS OFFRONS CETTE FANTASTIQUE LOGITHEQUE DE **6000 KO** DE DESSINS POUR **SEULEMENT 10 DISQUETTES REF : 2928/10**. AU FORMAT **.PCX**, CES DISQUETTES SONT UTILISABLES PAR TOUS LES PROGRAMMES DE P.A.O ET PEUVENT ETRE CONVERTIES A D'AUTRES FORMATS PAR L' INTERMEDIAIRE D'UTILITAIRES PRESENTS DANS NOTRE CATALOGUE.

2152 : **FOX BASE UTILITIES :** Bibliothèque d'utilitaires complète **748 Ko**
0091 : **COPY UTILITIES 3 :** Utile pour la sauvegarde de vos logiciels
0093 : **COPY UTILITIES 5 :** Ensemble très performant et complet !
0094 : **COPY UTILITIES 6 :** Idéal pour la copie rapide **600 Ko**
0174 : **PROFESSIONNAL MASTER KEY :** Outil complet **500 Ko**
0467 : **THE EMS TOOLKIT :** Très professionnel pour l'EMS **1060 Ko**
2630 : **QUICK WINDOWS+R-E-Z :** Application Quick Basic **620 Ko**

..... Toutes les marques citées sont des marques déposées .....

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

COMEXE FRANCE
8 PLACE JULES GUESDE
92230 GENNEVILLIERS

PC 40

NOM : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ **Ville :** _____

[ ] 7 disquettes **5"1/4** = **159 F** + 20F de port = 179 F
[ ] 14 disquettes **5"1/4** = **299 F** + 20F de port = 319 F
[ ] 22 disquettes **5"1/4** = **449 F** + 20F de port = 469 F
[ ] 40 disquettes **5"1/4** = **789 F** + 40F de port = 829 F
[ ] 7 disquettes **3"1/2** = **189 F** + 20F de port = 209 F
[ ] 14 disquettes **3"1/2** = **359 F** + 20F de port = 379 F
[ ] 22 disquettes **3"1/2** = **539 F** + 20F de port = 559 F
[ ] 40 disquettes **3"1/2** = **959 F** + 40F de port = 999 F
[ ] DEMANDE DE CATALOGUE GRATUIT

DISQUETTES N° : _____

HISTOIRE, GEO, ANGLAIS...

Comme les feuilles mortes, les logiciels éducatifs se ramassent à la pelle. Du primaire à la faculté, de l'Anglais à l'Histoire, vous trouverez certainement chaussure à votre pied dans la sélection de ce mois.

PC GLOBE : ALL AROUND THE WORLD IN A DAY

Un bon vieil atlas à couverture en cuir et aux pages jaunies a peut-être du charme dans une bibliothèque mais il n'est pas toujours très pratique à consulter. PC Globe vous propose d'installer son pendant informatique, sur votre disque dur.

Première utilisation d'un atlas (la plus répandue également), la localisation d'un pays ou d'une ville. Vous pourrez retrouver le nom d'un pays que vous avez sélectionné sur la carte ou, à l'inverse, demander au logiciel de signaler la position d'un Etat dont vous connaissez le nom.

Plus de 2 000 villes sont également reconnues par le programme.

Une fonction intéressera tous ceux qui, à la lecture des journaux, se perdent dans les sigles des organisations internationales : sélectionnez celle que vous cherchez, les différents pays qui la composent seront alors mis en évidence sur la carte.

Pour plus de précision, le programme propose plusieurs niveaux de visualisation : à l'échelle de la planète, d'un continent ou d'un pays.

Lorsqu'un pays a été sélectionné, les cartes du réseau hydrographique, topographique et urbain s'affichent à l'écran. Vous pourrez même demander au programme de représenter le drapeau de l'Etat en jouant son hymne national.

Le monde au bout du clavier !

La force de PC globe réside dans l'utilisation du support informatique pour incorporer une impressionnante base de données.

Pas moins de 15 écrans d'informations d'ordre économique, politique, sociologique et géographique sont disponibles pour chaque pays. De la structure ethnique de la population aux températures moyennes en passant par les groupes religieux, la pyramide des âges ou la production industrielle et agricole, vous trouverez certainement votre bonheur.

Selon vos besoins, vous pourrez visualiser toutes ces données de manière séquentielle ou choisir uniquement celles qui retiennent votre attention.

Pour éviter que les renseignements fournis ne deviennent rapidement obsolètes, des mises à jour régulières sont prévues.

Particulièrement intéressante, la fonction qui permet de mettre en parallèle des informations portant sur plusieurs pays. Une simple comparaison de la part du PNB affectée à la défense dans différents pays aidera, par exemple, à comprendre certaines disparités de développement.

Communiquez, il en restera toujours quelque chose...

Un atlas informatique ne se justifie que si on peut le consulter aussi facilement qu'un ouvrage de papier. L'ergonomie n'a pas été oublier : grâce aux menus déroulants et à un manuel bien fait, il faut moins d'une demi-heure pour naviguer aisément dans le logiciel (non, non, je n'ai pas dit « 5 min et vous êtes dans le coup » !).

LES LABYRINTHE DE NATHAN : JOUER POUR APPRENDRE

Passionner l'élève sans perdre de vue l'aspect pédagogique est un des challenges imposés aux concepteurs de softs éducatifs.

Ces logiciels se présentent tous sous la forme d'un jeu d'aventure. L'aspect ludique n'est pas ici un simple pretexte destiné à cacher une ennuyeuse succession de QCM.

L'histoire tient debout et réserve suffisamment de rebondissements pour captiver le jeune élève : désireux d'aller toujours plus loin, il s'applique à répondre correctement aux questions que le programme lui pose.

Ainsi « enrobées » dans le jeu, les connaissances paraissent bien moins indigestes.

Le labyrinthe de Lexicos

Dans une ambiance de science-fiction, ce logiciel se propose d'enrichir le vocabulaire des enfants de 8 à 12 ans.

Des cosmonautes ont été portés disparus sur la planète Morphintax, habitée par des races étranges férues de la langue française.

Jeune capitaine débutant, vous êtes chargé de les retrouver. Il vous faudra, pour cela, nouer des contacts avec les créatures rencontrées en répondant aux questions qu'ils vous posent. Ces dernières portent aussi bien sur le sens des mots, leur formation que sur la structure de la phrase. Des notions d'étymologie sont également incluses. En cas de mauvaise réponse, le programme affiche un texte expliquant pourquoi il fallait répondre autrement.

Le labyrinthe d'Anglomania 2

Anglomania, premier du nom, inculquait les rudiments de la langue de Fitzgerald aux éléves du primaire. Cette seconde partie, plus complexe, s'adresse, elle, aux 12-14 ans. L'élève devient ici professeur puisqu'il est chargé d'apprendre à parler à un... perroquet. Tout irait pour le mieux si la charmante bête n'était convoitée par une bande de gnomes. La quête mènera le joueur à travers une Angleterre mythique peuplée d'elfes amicaux et de créatures bizarres.

Bravo : pour un enfant de 12 ans, un monde de « Tolkienien » se révèle certainement plus passionnant que celui de Thatcher. Toutes ces créatures s'expriment évidemment dans un anglais des moins orthodoxes qu'il faudra corriger.

A l'instar du logiciel précédent, celui-ci propose des écrans d'explication rappelant les principales règles de grammaire qui évitent de réitérer les mêmes erreurs. Un excellent produit, bien plus motivant que les traditionnels manuels scolaires.

Le labyrinthe des Pharaons

Ce logiciel est le plus surprenant du lot. Cette aventure vous propose un voyage au cœur de l'Egypte du temps des pharaons.

Khian le sorcier a subtilisé la balance de la vérité qui sert à peser les âmes des disparus. Anubis, le dieu des morts, vous arrache à votre XXe siècle pour vous demander de la retrouver. La poursuite de Khian vous conduira à assister et même à intervenir dans les grands événements de l'histoire égyptienne.

Ainsi « mise en scène », l'histoire paraît bien plus proche et, disons-le, plus motivante. Des explications permettent au joueur d'apprendre de nombreux éléments de l'histoire et de la culture égyptienne. Les auteurs sont allés jusqu'à proposer une version informatique d'un jeu très populaire de l'époque.

Les informations fournies sont certes un peu parcellaires mais il faut surtout voir ce logiciel comme un outil d'éveil, destiné à intéresser l'utilisateur à cette époque, tâche qu'il remplit brillamment.

Un succès qu'on peut même recommander à des adultes : grâce à lui, certains membres de la rédaction, à commencer par moi, se sont découvert un intérêt pour cette période. Regrettons simplement que les auteurs n'aient pas même pensé à fournir une bibliographie dans la documentation.

Olivier SCAMPS

La Vitamine des notes

HATIER PRIMAIRE 285 F
500 exercices d'évaluation par classe et par matière (Français et Maths) du CP au CM2

Français CP	❐	Maths CP	❐	
Français CE1	❐	Maths CE1	❐	
Français CE2	❐	Maths CE2	❐	
Français CM1	❐	Maths CM1	❐	
Français CM2	❐	Maths CM2	❐	
PC 5"1/4	❐	PC 3"1/2	❐	Atari ST STE ❐

LE KIT CM2/6ÈME 510 F
Pour bien passer de l'école au collège.
La préparation et les révisions en Français et Mathématiques.
PC 5"1/4 ❐ PC3"1/2 ❐ CPC 6128/6128 + ❐

LE KIT 3ÈME/2NDE ❐ 510 F
Pour réussir le brevet : les connaissances de base de l'examen en Français et en Maths !
Existe aussi en modules séparés
MATHÉMATIQUES DU BREVET ❐ 330 F
FRANÇAIS DU BREVET ❐ 330 F
PC 5"1/4 ❐ PC 3"1/2 ❐ CPC 6128/6128 + ❐

S'amuser à apprendre

ORTH CE ❐ 235 F
ORTH CM ❐ 235 F
Des dizaines d'exercices pour apprendre ou réviser les règles d'orthographe du cours élémentaire ou du cours moyen.
CPC 6128/6128 + ❐

OBJECTIF CALCUL CP 235 F
Les premiers pas en Mathématiques
CPC 6128/6128 + ❐

Traits de génie

LÉONARD 510 F
L'atelier de dessin des grands maîtres pour les petits... et les grands ! (carte EGA/VGA souris Microsoft R)
PC 5"1/4 ■ PC 3"1/2 ■

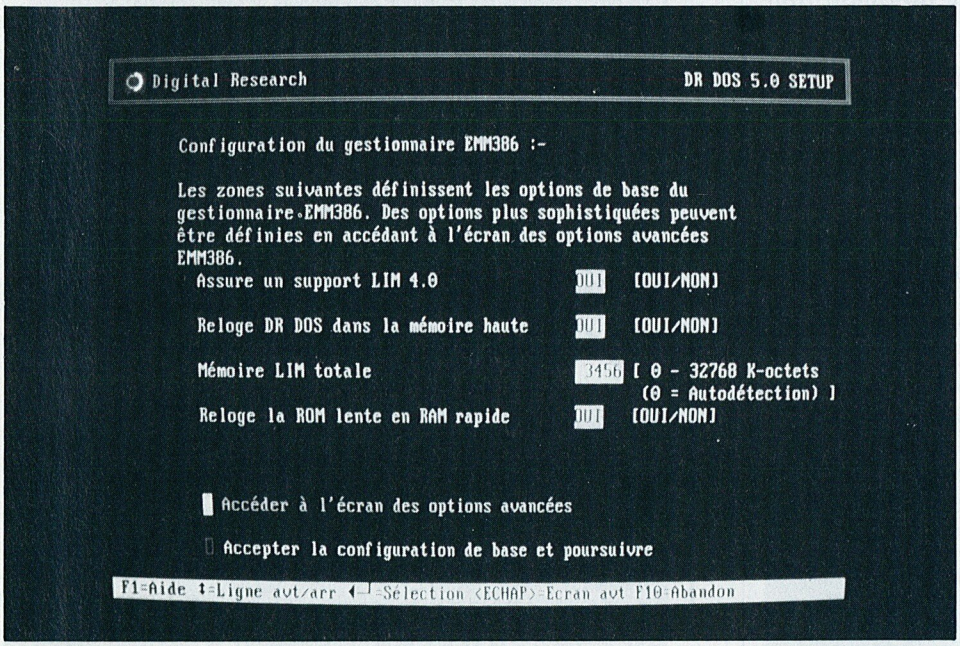
Si vous ne trouvez pas ces produits chez votre revendeur commandez-les directement

Nom: _____ Tel : _____
Adresse : _____
Ville : _____ Code postal : _____
❐ je désire uniquement recevoir le catalogue 1991 (ci-joint 23 f en timbres)
❐ je commande les produits cochés ci-dessus et je recevrai gratuitement le catalogue 1991. Mode de réglement : ❐ chèque ❐ mandat ❐ ccp
Bon de commande à découper suivant le pointillé et à renvoyer à :

Hatier Logiciels, le Nomadic, Port Debilly 75116 Paris

DR DOS 5.0 DU TRAVAIL DE PROS

Bon allez, elle n'est pas si nulle que ça cette rime ! Beaucoup d'utilisateurs reprochaient à Ms-Dos v. 4.01 et aux précédentes d'offrir des possibilités très limitées en matière de gestion de la mémoire. Avant de procéder à la cérémonie funèbre, bénissons quand même le système de Microsoft et tous ses inconvénients une dernière fois... car sans lui nous n'aurions sans doute jamais connu le Docteur Dos !



Le programe SetUp de configuration.

Depuis la création du Disk Operating System, l'évolution des logiciels a été telle que la limite des 640 Ko de mémoire conventionnelle, jugée plus que raisonnable il y a quelques années, est devenue une vraie contrainte pour la plupart des utilisateurs de PC.

Fidèle à son image novatrice, Microsoft a continué d'améliorer sa gamme de produits, en portant dernièrement son effort vers l'environnement graphique Windows, mais le système d'exploitation lui-même n'a pourtant jamais fait partie des heureux élus ; Digital Research, plus connu comme le fondateur de Gem, a tiré tout le parti de cette stagnation persistante en lançant son propre système d'exploitation mono-utilisateur, qui renvoie le Dos de Microsoft et son austérité légendaire au rang des mauvais souvenirs.

Un succès incontestable

Si la version 3.41 de DR Dos pouvait donner l'impression d'un produit inachevé, il n'en va pas de même pour la 5.0, d'ailleurs un chiffre parle de lui-même : 4 millions d'exemplaires vendus depuis septembre 1990 (Source Digital Research) ! Paradoxalement, DR Dos demeure peu connu.

L'ombre de Ms-Dos plane encore sur beaucoup d'esprits, et la confiance aveugle du monde micro-informatique dans les standards de Microsoft a empêché le « Docteur Dos » d'opérer une réelle percée auprès du grand public, à tel point que certains de nos confrères ne semblent même pas connaître le système d'exploitation de Digital Research.

Si l'on prend le temps de se livrer à une petite comparaison, on se rend pourtant très vite compte que ce nouveau système dépasse largement Ms-Dos 4.01 sur tous les plans : son adaptabilité, son ergonomie, sa puissance... A l'heure actuelle, un match entre DR Dos 5.0 et Ms-Dos 4.01 se solderait inévitablement par un « K.O. au premier round ».

A force de trop vouloir développer des standards dans les autres domaines, Microsoft semble avoir purement et « simplement » oublié que le système d'exploitation constitue la base même du PC : il ne sert à rien d'avoir le plus beau des environnements graphiques ou les meilleures applications si le système d'exploitation est incapable de s'adapter à leur puissance...

L'installation à la carte

La procédure d'installation de DR Dos a été particulièrement soignée : si vous utilisez Ms-Dos, il vous est possible d'installer le Dos de Digital Research sans rien perdre de votre ancien système d'exploitation. Pour cela, il vous suffit d'initialiser la machine après avoir inséré la première disquette du nouveau système dans le lecteur A.

Après le chargement, un menu de configuration apparaît, qui vous propose d'installer le système sur le disque dur ou sur une disquette.

Ce premier choix étant fait, la possibilité vous est offerte de préserver le contenu actuel de vos fichiers Config.sys et Autoexec.bat, pour demander à DR Dos d'exécuter ou d'ignorer les commandes qu'ils contiennent (les deux fichiers peuvent être renommés en Config.old et Autoexec.old ou directement écrasés). Avant de passer aux options

plus avancées, DR Dos demande s'il doit ou non remplacer tous les fichiers Dos existant sur le disque de destination par ses propres fichiers ; dans le cas d'une installation sur disque dur, un répertoire « DRDOS » - ou du nom que vous aurez spécifié - sera créé, qui contiendra les fichiers du nouveau système.

Les possesseurs d'Amstrad (gammes 2000 et 3000) devront être vigilants à ce stade de l'installation, et faire une copie de sauvegarde des fichiers « Setup.exe », « Mouse.com » et « Park.com », typiques du Dos Amstrad livré avec leur machine (l'installation de DR Dos pourrait les écraser). Même remarque si vous ne demandez pas le remplacement de tous les fichiers Dos présents sur le disque dur : si vous supprimez par la suite vous-même le répertoire de Ms-Dos, pensez à ces fichiers avant d'enclencher la procédure...

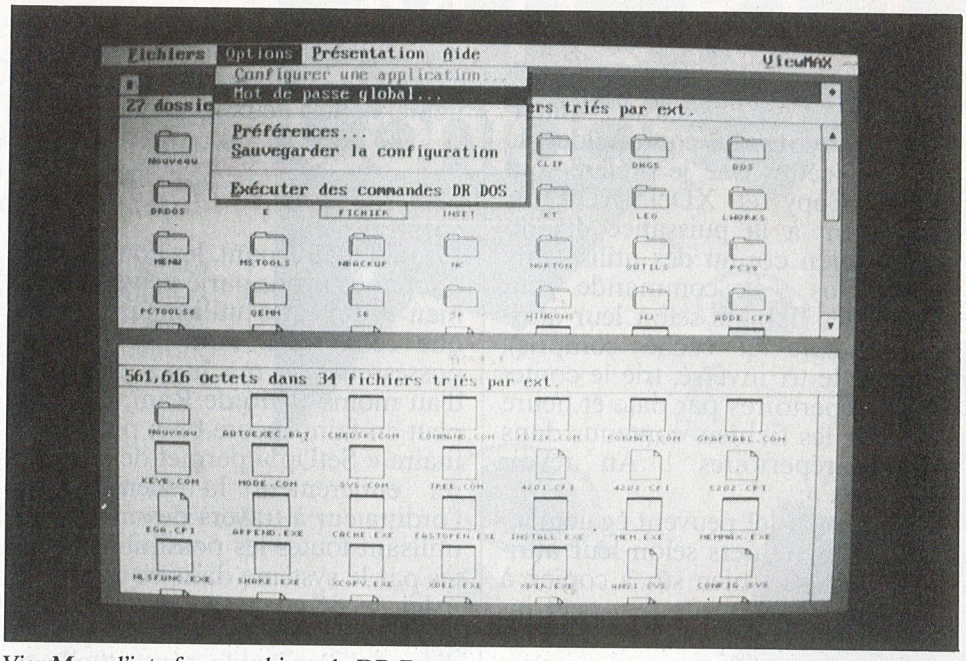
Options avancées

Après avoir répondu aux premières questions de la procédure, il vous faudra fixer un certain nombre d'options supplémentaires, comme le changement de page de codes ou le support de Fastopen à l'initialisation de la machine. Les choix à opérer pourront provoquer une brève angoisse chez certains utilisateurs, mais que les néophytes se rassurent : aucune réponse n'est définitive. Si vous ne savez pas, par exemple, ce que sont le support LIM 4.0 ou le volume du tampon, vous aurez tout le loisir de le découvrir par la suite dans le manuel fourni avec le système.

C'est sans doute ici que réside tout l'intérêt de DR Dos : en plus d'un nouveau système d'exploitation, c'est aussi un formidable outil qui donnera aux plus réticents d'entre vous l'envie de savoir ce qu'est la mémoire d'un PC et la manière dont elle se structure. Une commande entièrement paramétrable incluse dans le fichier Config.sys permet, suprême raffinement, de choisir parmi plusieurs configurations de mémoire au lancement de la machine (configuration Windows, Ventura, 1-2-3, ...), la commande « Mem » affichant au besoin la configuration actuelle.

Les commandes

Révolutionnaires ! En découvrant les commandes de DR Dos, un utilisateur convaincu du Dos Microsoft aura l'impression de s'être trompé de système pendant des mois, voire des années ! Contrairement à Ms-Dos, où le seul moyen d'apprendre l'effet d'une commande est de se plonger dans d'interminables lectures, DR Dos offre une aide en ligne qui permet de tout savoir d'une commande en la lançant avec le paramètre « /h ». Exemple : vous avez oublié la syntaxe de la commande Append... « append/h » vous rafraîchira instantanément la mémoire !



ViewMax : l'interface graphique de DR Dos.

Entièrement nouveaux dans le système d'exploitation, les exécutables Cursor et PassWord permettent d'obtenir un curseur système plein et de définir son intervalle de clignotement, ou d'attribuer un mot de passe aux fichiers et répertoires sensibles. Faites particulièrement attention en utilisant PassWord : un mot de passe oublié ou mal saisi vous fermera définitivement l'accès au(x) fichier(s) ou au(x) répertoire(s) en cause, sans que les meilleurs utilitaires puissent vous être d'un quelconque secours.

L'apparition d'un « type/P » se substituant au traditionnel « type-alt 124-more » de Ms-Dos est à mon avis une autre petite révolution apportée par ce nouveau système.

Le Dos revu et corrigé

Hormis l'aide en ligne, l'autre grande nouveauté de DR Dos est l'interface graphique ViewMax ; ViewMax est un shell dont l'apparence rappelle étrangement Gem. Ses menus déroulants autorisent toutes les opérations de copie, déplacement et suppression de fichiers, ainsi que le formatage d'une disquette ou l'attribution de mots de passe générés par PassWord.

Rien d'extraordinaire pour l'instant, mais le Dos nouvelle génération a au moins le mérite d'être plus convivial... Et ce n'est pas tout ! Finies les commandes à retaper entièrement parce que vous avez commis une faute de frappe. Désormais, la ligne de commandes peut-être éditée comme on le ferait avec n'importe quel traitement de texte, à ceci près qu'elle peut être validée quel que soit l'emplacement du curseur sur la ligne.

Il est également possible de rappeler les lignes déjà validées avec les flèches vers le haut et vers le bas du pavé numérique (Adieu Dosedit...).

Dans DR Dos, vous disposez aussi d'un éditeur pleine page, à côté duquel les antiques Edlin et Rped paraissent bien sinistres... La commande « Find », autre nouveauté absente de Ms-Dos, permet de rechercher une chaîne de caractères et d'afficher le nom des fichiers ou le numéro des lignes qui la contiennent.

Les sous-répertoires et leurs fichiers peuvent être inclus dans les critères de recherche, ainsi que la casse (distinction des majuscules et des minuscules) du texte à chercher !

« Touch » permet, quant à elle, de modifier la date et l'heure d'un fichier ou d'une sélection de fichiers. La commande « Tree », assortie des paramètres adéquats, permet enfin d'afficher la taille des répertoires en octets et une liste des fichiers qu'ils contiennent...

Mais jusqu'où peut-il aller ?

Fantastiques, prodigieuses... magiques ! De toutes les commandes de DR Dos, celles que je préfère sont XDir, XCopy et XDel. XDir est l'équivalent à la puissance dix du « Dir » bien connu des utilisateurs de Ms-Dos : la commande peut afficher les fichiers selon leur attribut (système et caché compris), supporte le tri inversé, trie le contenu des répertoires par date et heure et affiche les fichiers contenus dans les sous-répertoires ! Au revoir « Whereis »...

Xcopy et Xdel peuvent également agir sur les fichiers selon leur attribut. Xcopy sert bien sûr à copier, à cette nuance près que l'on peut inclure des sous-répertoires dans la copie, et même ajouter un paramètre qui forcera le système à demander un changement de disquette (Norton Commander et PCTools eux-mêmes ne savent pas encore en faire autant).

Xdel, enfin, permet de supprimer des fichiers spécifiés en incluant à la demande des sous-répertoires et en supprimant, toujours à la demande, les sous-répertoires vides ! Une telle puissance demande un certain temps d'adaptation, aussi ne faut-il pas hésiter à recourir à l'aide en ligne (commande/h), qui peut vous éviter de bien mauvaises surprises.

Il est difficile de choisir parmi toutes les nouveautés apportées par DR Dos, mais ce test ne serait pas complet si je ne vous parlais pas de « Filelink », dans lequel les « micro-étymologistes » chevronnés auront reconnu un utilitaire de transfert de fichiers entre deux machines.

Spécialité : la gestion de la mémoire

Jusqu'à maintenant, les commandes dont nous avons parlé peuvent aussi bien séduire les utilisateurs de XT que ceux d'AT. Pour les heureux possesseurs de machines disposant d'au moins 1 Mo de Ram, DR Dos peut en faire encore bien plus. L'utilitaire « SetUp » permet de configurer entièrement la mémoire de l'ordinateur à travers des menus, en utilisant toutes les possibilités offertes par le système dans ce domaine.

Ici, le débutant ne sera pas non plus lâché dans la nature et pourra disposer d'une aide contextuelle en frappant F1 lorsqu'il rencontrera une commande inconnue.

Avant DR Dos, seuls des utilitaires comme 386 MAX, QRam ou QEMM-386 permettaient d'optimiser le premier méga-octet de mémoire, en remplissant les adresses inutilisées de la mémoire haute pour y charger les drivers de périphériques, les TSR ou les gestionnaires de réseau, libérant ainsi de l'espace en mémoire conventionnelle ; il ne s'agissait hélas que d'une surcouche logicielle, à acquérir en plus du système d'exploitation.

DR Dos, lui, propose tous ces avantages en standard pour un prix sensiblement inférieur et, à performances égales, inclut en plus des logiciels précités toutes les nouvelles commandes Dos que nous avons déjà passées en revue.

Le gestionnaire de mémoire Emm386.sys peut être utilisé pour reloger le noyau du système en mémoire haute (386 et i486) ainsi que les drivers de périphériques (commande Hidevice) ou les TSR en mémoire supérieure. Sur les 286, c'est Hidos.sys qui assure le relogement du noyau du système en mémoire haute ; il offre les mêmes avantages que Emm386.sys sur les machines à base de circuits NEAT, NEATsx, LeAPSet et LeAPSetsx. Emm386.sys génère en outre l'EMS sur les i386 et i486.

Vdisk.sys sert à créer un disque virtuel configuré à partir de la mémoire étendue, que les utilisateurs de Windows apprécieront sans aucun doute. Enfin, Cache.exe est une antémémoire qui peut être configurée de manière simple dans l'utilitaire SetUp. Des outils visant à économiser les batteries des portables sont également intégrés au système, leur durée de vie pouvant être augmentée dans une proportion supérieure à 100 % (DR Dos peut être implanté et exécuté en Rom). Dernier point technique qui n'a aucun rapport avec la gestion de la mémoire, DR Dos peut créer des partitions de 512 Mo.

Pas besoin d'être technicien pour optimiser son PC !

Si vous vous êtes déjà penché sur l'optimisation de la mémoire, les termes que nous avons employés ne vous sont pas inconnus. Si vous êtes un utilisateur occasionnel, vous devez par contre être un peu affolé par ce salmigondis de mots étranges, mais rassurez-vous : tout dans DR Dos a été conçu pour rendre simples les réglages les plus pointus.

On serait presque tenté de parler d'un « avant » et d'un « après DR Dos » : dans le passé, c'étaient les logiciels qui devaient s'adapter au système d'exploitation. A présent, le système lui-même peut s'adapter aux logiciels sans la moindre contrainte. Après quelques heures de lecture du manuel et de pratique, la mémoire de votre PC n'aura plus de secrets pour vous.

Vous pouvez résumer ?

Résumer ? Mais bien sûr : changez de système ! Je conçois que cette sug-

```
C:\DRDOS>xdel/h
XDEL V1.41    Effacement étendu de fichiers
Copyright (c) 1987,1988,1990 Digital Research Inc. Tous droits réservés.

XDEL [/H]   [@][d:][chemin]fichier[.ext]...  [/options]

  @             le nom de fichier suivant est une liste de fichiers
  d:            unité à utiliser
  chemin        répertoire dans lequel doit commencer la recherche
  fichier.ext   fichier à effacer (jokers autorisés)

  /D            supprime les sous-répertoires vides
  /N            efface les fichier spécifiés sans confirmation (attention!)
  /O            remplace avant d'effacer - le contenu du fichier est
                IRREMEDIABLEMENT PERDU
  /P            demande confirmation de l'effacement de chaque fichier
  /R            efface les fichiers accessibles en lecture seulement
  /S            efface les fichiers des sous-répertoires

Plusieurs fichiers peuvent être spécifiés sur la ligne de commande.

C:\DRDOS>_
```

Aide contextuelle de la commande Xdel.

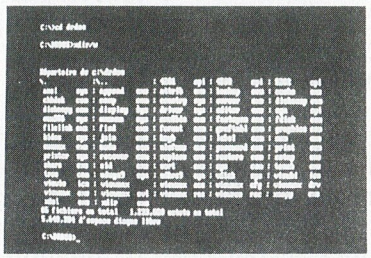
gestion puisse heurter certains d'entre vous qui pâlissent à l'idée de bouleverser leurs petites habitudes, mais c'est la seule qui me vienne à l'esprit après avoir disséqué le Dos de Digital Research de long en large.

Contrairement à ce qui a pu être dit ou écrit, il fonctionne parfaitement avec Windows 3.0 et est entièrement compatible avec Ms-Dos, version 3.3 comprise.

Vous y trouverez donc, dans leur intégralité, toutes les commandes de Ms-Dos, plus une masse d'utilitaires absents du Dos 4.01 que vous pourriez acquérir aujourd'hui même dans le commerce pour un montant avoisinant les 3 000 F.

Et Ms-Dos 5.0 ?

Officiellement, nous ne savons pas ce que sera la nouvelle version de Ms-Dos, actuellement en test dans les grandes entreprises. Officieusement, nous pensons qu'elle n'en fera pas plus que DR Dos, excepté sur deux points : des commandes de type « Unformat » (permettant de réparer un formatage accidentel) et « Undelete » (réparant un effacement fortuit) devraient être présentes dans Ms-Dos 5.0. A vous de juger s'il est préférable d'attendre ces deux petites innovations pendant des mois, ou d'acquérir dès maintenant DR Dos.



Catalogue du répertoire DR Dos.

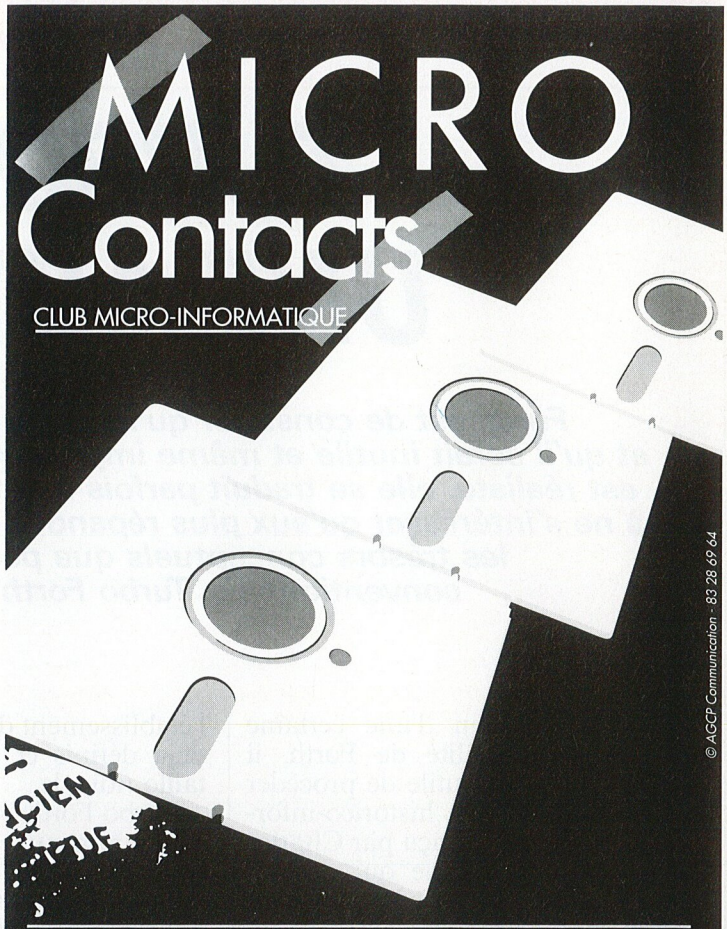
Comme le disait récemment l'un de nos confrères dans ces colonnes en parlant des deux systèmes, n'oubliez jamais que le monopole tue l'innovation. Rendons à Microsoft ce qui est à Microsoft, mais reconnaissons que si la firme a daigné nous donner un nouveau Dos, c'est certainement plus parce que l'apparition de DR Dos a dû causer quelques nuits blanches à Bill Gates, que dans l'intérêt des utilisateurs.

Sans le produit de Digital Research, Ms-Dos aurait probablement continué à être le « Maître en Stagnation » Disk Operating System pendant encore longtemps... Personnellement, je ne souhaite pas que la valeur des outils dont je dispose dépende de la qualité du sommeil de monsieur Gates ou de ses techniciens. Et vous ?

Pascal LEFLOCH

FICHE DR DOS

Note générale : 18/20.
Documentation : 17/20.
Aide à l'écran : 20/20.
Performance : 18/20.
Facilité d'utilisation : 16/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 17/20.
Commentaire : presque indispensable sur un AT ou un portable.
Principal avantage : le rapport prix/puissance.
Principal défaut : des défauts ? C'est quoi ?
Distributeur : Digital Research.
Version testée : 5.0.
Configuration minimale : 512 Ko de Ram, 3 disquettes 3"1/2 ou 5 disquettes 5"1/4.
Package : 1 manuel d'utilisateur, 1 carte de référence, 1 manuel ViewMax (interface graphique).
Disponibilité : immédiate.



Point de rencontre des utilisateurs de PC et compatibles...

COMMUNIQUER - ECHANGER - PROGRESSER
Forum Question/Réponse - Logithèque Française
Articles - Conseils - Astuces - Annuaire des adhérents...

Micro-contacts, un club qui répondra à vos attentes...

Micro-Contacts
BP : 34 - 54380 DIEULOUARD

GRATUIT* PC 40

Par retour de ce bulletin, recevez une documentation sur disquettes : présentation du club, extraits de bulletins de liaison, un diaporama de notre logithèque, des logiciels dont un super jeu...

Nom-Prénom : .....

Rue : .....

Code postal : ..... Ville : .....

désire recevoir gratuitement, sans engagement, une documentation sur disquettes au format : ☐ 5"1/4 ☐ 3"1/2

*Merci de joindre votre participation aux frais d'envoi : 5 timbres à 2,30 ou un chèque de 11,50 frs

A retourner à : MICRO-CONTACTS/BP. 34 - 54380 DIEULOUARD

TURBO FORTH UNE AUTRE VOIE

Force est de constater qu'il existe un nombre considérable de langages et qu'il serait inutile et même impossible de les maîtriser tous. Si cette approche est réaliste, elle se traduit parfois malheureusement par une routine qui pousse à ne s'intéresser qu'aux plus répandus comme C, Fortran ou Cobol. C'est oublier les trésors conceptuels que peuvent receler des langages moins conventionnels. Turbo Forth se charge de nous le rappeler.

Compte tenu d'une certaine confidentialité de Forth, il n'est pas inutile de procéder à quelques rappels historico-informatiques. Il a été conçu par Charles Moore, un astronome qui désirait un langage rapide et compact pour contrôler des processus dans le cadre d'un observatoire.

La petite histoire signale que Forth aurait dû s'appeler Fourth. Malheureusement, l'ordinateur porteur n'aurait pas accepté un identificateur de plus de cinq lettres...

Après cette création mouvementée à la fin des années 60, Forth s'est rapidement répandu dans la communauté astronomique avant d'essaimer vers d'autres milieux.

L'étape suivante a été la définition d'une quasi-norme par des groupes d'utilisateurs comme le Fig (Forth Interest Group) et dont l'antenne française se nomme fièrement Jedi.

Vous avez dit Forth ?

Forth est un langage à la fois compilé et interprété, organisé autour de piles par lesquelles transitent les paramètres... et de la notation polonaise inverse - 1+1 s'écrit 1 1 + -.

Un noyau très court (d'où une adaptation aisée sur n'importe quelle machine) établit les bases du langage qui s'étoffe ensuite autour, comme dans le cas d'un interpréteur Lisp.

Il n'y a pas d'instruction au sens Basic du terme ; une entrée au clavier s'exécute en mode interprété ou déclenche la « compilation » d'un nouveau mot qui vient enrichir le dictionnaire.

Cette compilation se fait par l'établissement de liens vers les mots déjà définis et génère un code de taille ridicule.

Turbo Forth propose d'ailleurs un décompilateur et un désassembleur qui permettent d'aller examiner le codage effectué. Chaque mot du dictionnaire d'origine possède une aide qui s'affiche en entrant simplement "help <mot>".

Quand il faut éditer un fichier important, Turbo Forth autorise l'emploi de votre éditeur de prédilection si vous le désirez. Ensuite, la compilation d'un fichier se fait en tapant simplement "include <nom_fich>".

Des fonctions de debogage sont immédiatement disponibles. Bref, on allie les qualités du compilateur à la souplesse de l'interpréteur. C'est — avec son côté illisible — tout le charme du Forth...

Métagénération

En dehors du noyau de base, Turbo Forth est accompagné de nombreux fichiers qui jouent le rôle des bibliothèques du C et déclarent des « fonctions » mathématiques, graphiques, etc. Le tout occupe un petit peu plus de 1 Mo sur disque.

Quant à l'interpréteur seul, il se contente de 26 Ko à l'origine, mais vous allez pouvoir le faire grandir car c'est un langage extrêmement souple dont même la grammaire est dynamique.

Forth va plus loin puisque c'est la notion même de variable que l'on peut redéfinir ! Poursuivons gaillardement dans cette voie en constatant que Turbo Forth est principalement écrit... en Forth.

Seul reste un petit noyau Assembleur pour tenir compte des contraintes de vitesse et de machine. Et, ô miracle, tous les sources sont disponibles. Ajoutez-y le fait qu'un vocabulaire Assembleur (écrit surtout en Forth) est fourni et on arrive au concept de métagénération.

Ach so !

Cela dit, avant d'aller opérer la bête, il vaut mieux se pencher attentivement sur la documentation proposée. Elle comporte deux manuels d'initiation et de référence qui suffisent largement à une utilisation « non système ».

Chose rare, ces livres sont bien écrits et avec humour. J'ai un peu regretté qu'il n'y en ait pas un troisième consacré aux arcanes du langage et à la métagénération.

Turbo Forth offre donc un environnement agréable et complet avec aide, décompilateur, assembleur, désassembleur, bibliothèques et sources en prime. Ce côté devrait le faire apprécier de tous ceux qui veulent « voir comment ça marche ». D'un point de vue plus concret, c'est un moyen de développer rapidement et avec originalité tous ces petits programmes qui facilitent la vie d'une entreprise ou celle d'un particulier. Que le Forth soit avec nous !

Jean-Yves TRETOUT

FICHE TURBO FORTH

Note générale : 16/20.
Intérêt : 18/20.
Convivialité : 14/20.
Performances : 16/20.
Documentation : 14/20.
Principal intérêt : permet de plonger à fond dans la philosophie Forth.
Principal défaut : un peu rustique.
Configuration minimale : PC avec 1 lecteur.
Package: 2 disquettes 5"1/4 et 2 livres.
Disponibilité : immédiate.

3 MINUTES POUR FAIRE CONNAISSANCE 2 ANS POUR LA GARANTIE

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

AMSTRAD NOUVEAU PC 3086

A PARTIR DE

5990 F TTC

à partir de 7490 F TTC avec Imprimante.

SOURIS
Ergonomique, petite, maniable... et jolie ! Pour utiliser simplement VGADOS et WORKS 2.

WORKS 2
Le plus célèbre des intégrés. Traitement de textes, tableur, base de données, module de communication... Idéal pour tout traiter avec votre PC 3086.

VGADOS
Logiciel d'accueil convivial pour lancer vos programmes, gérer vos applications, aménager votre emploi du temps, formatter vos disquettes...

DMP 3160
Imprimante matricielle 9 aiguilles. Interface parallèle. Alimentation feuille à feuille ou continue. Vitesse 40 à 60 Cps. 100 styles et tailles de caractères dont NLQ.

1500 F TTC
~~2290 F TTC~~

Pour seulement 5990 F TTC : PC, écran VGA 12" monochrome, DOS 3.3, WORKS 2 de Microsoft®, VGADOS de Myclog® et SOURIS.

Le PC 3086 d'AMSTRAD gère vos affaires de famille comme en entreprise et votre entreprise comme un vrai professionnel.
Processeur 8086 à 8 Mhz - Mémoire RAM 640 Ko - Simple lecteur 3"1/2 (720 Ko) 4 connecteurs d'extension - Garantie : 2 ans - Maintenance sur site : 690 F TTC par an. Existe aussi en configuration double lecteur 3"1/2 et 5"1/4 et disque dur (30 Mo). Ecrans : VGA 12" monochrome ou 14" haute résolution couleur. Avec le PC 3086, AMSTRAD vous propose la micro-informatique totale.

Offre spéciale :
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS : à partir de 5990 F TTC.
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS + IMPRIMANTE DMP 3160 : à partir de 7490 F TTC au lieu de 8290 F TTC.
Prix public généralement constaté. Offre valable jusqu'au 30 Avril 1991 dans la limite des stocks disponibles.
Modèle présenté : PC 3086 - Disque dur 30 Mo - Lecteurs de disquettes 3", 5 et 5" 1/4 - Ecran VGA couleur 14" - VGADOS + WORKS 2 + Souris + Imprimante DMP 3160 = 12 990 F TTC.

Je souhaite recevoir une documentation sur le Nouvel AMSTRAD PC 3086

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____

Tél. : _____ Ville : _____

_____ Code Postal : _____

Envoyez ce bon à :
AMSTRAD - B.P. n°73 - 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres. PC40

MENDES-FRANCE HAUSSMANN

AUTOWORK

Loin de la course à la puissance que se livrent les grands du marché sur le créneau des intégrés, Autowork de Somma France propose une solution pour les utilisateurs qui n'ont pu suivre les constructeurs dans l'évolution de leur matériel.

Il ne faut pas oublier que tous les utilisateurs ne peuvent pas se permettre de changer leur parc de PC à chaque apparition d'un nouveau modèle. S'il est vrai que, désormais, la configuration de base s'articule autour d'un AT 286 doté d'au moins 1 Mo, il n'en demeure pas moins qu'un grand nombre de postes consistent en PC XT classiques et 512 Ko.

Mini intégré

La puissance en moins, les besoins des utilisateurs de tels postes demeurent les mêmes. Autowork se présente comme un outil réunissant un traitement de texte, un tableur, un gestionnaire de fichiers et un grapheur, et surtout il est assez compact pour tourner dans un environnement minimal. A cet égard la question posée est : Autowork est-il un mini intégré ou un intégré pour les mini PC?

A question simple...

Une question qui trouve sa réponse dans les choix des programmeurs d'Autowork. Le produit se veut un juste compromis entre puissance et fonctionnalités.

L'utilisateur retrouvera dans chacun des modules un panel suffisant de fonctions pour travailler efficacement mais, en contrepartie, il se verra bridé quant à la masse de données à traiter. Il ne sera pas question de créer un document de cinquante pages orné de graphismes en trois dimensions, ou des feuilles de calcul dont les données seront importées d'une base de 20 Mo.

Autowork sera plus à son avantage dans le cadre de l'édition rapide d'un feuillet d'information à l'intérieur d'une PME, ou encore fournira une aide précieuse pour la gestion d'une petite clientèle et d'un stock de marchandises.

Les outils fournis sont suffisants pour éditer des factures (mailing, édition d'étiquettes, feuilles de calcul), des bilans (graphes, calculs, gestion de fichiers) et offrent même des possibilités de présentations animées (macro, caméra). Ces fonctions sont mises en œuvre via une interface dont la moindre des qualités est la clarté.

Interface conviviale

Durant toute la session de travail, le bandeau supérieur de l'écran affiche les huit options disponibles. Quatre de ces options déroulent un menu spécifique à chaque outil (fichier, texte, calcul, graphe).

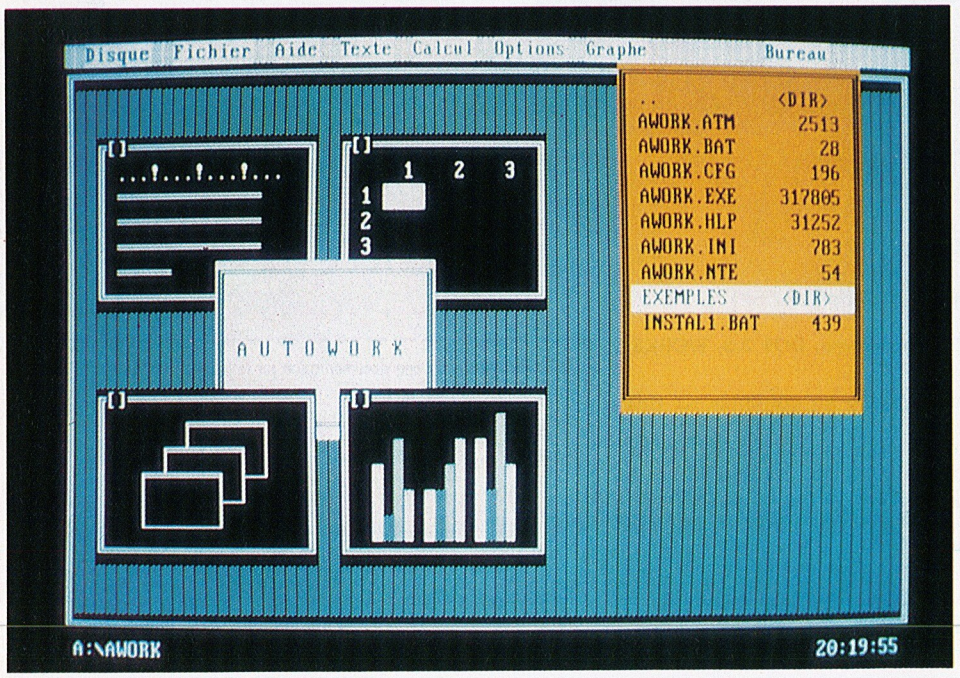
Puis viennent les options Bureau (calculette, bloc-notes, calendrier, horloge), Aide contextuelle, Disque (informations, ouvertures, sauvegardes, accès Dos...) et enfin le menu Options (configuration, impression, importation, exportation).

Le reste de l'écran est occupé par quatre rectangles symbolisant les applications principales plus un rectangle central (Autowork) permettant l'accès aux fichiers disques.

Par le déplacement du curseur sur l'un de ces blocs vous entrez directement dans l'application correspondante. La première caractéristique d'un intégré est donc remplie par Autowork (à savoir un travail simultané dans quatre applications).

Le seul reproche supporté à cet endroit est l'absence de gestion de la souris. Seules sont acceptées les touches curseurs et tabulation pour un déplacement rapide ; cela ne s'avère cependant pas pénalisant à l'usage car l'utilisateur en viendra rapidement aux raccourcis claviers et aux touches de fonctions.

La clarté des menus et un affichage dépouillé constituent, ici, un gage de convivialité réduisant la phase d'apprentissage à une petite heure. Mais voyons justement ce que nous pouvons faire dans ce laps de temps.



Des chiffres et des lettres et...

Le premier réflexe de votre serviteur fut d'ouvrir le traitement de texte (déformation professionnelle ?). Dans le cas d'un accès à un fichier précédemment créé, un appui sur le rectangle central permet d'ouvrir une fenêtre donnant la liste des fichiers et répertoires accessibles.

La sélection d'un fichier ouvre la fenêtre de l'application correspondante (chaque application gère une extension qui lui est propre). Pour un nouveau fichier, il faut passer par le menu disque (Alt D pour ceux qui pensent qu'une heure c'est trop long) et demander l'ouverture d'un nouveau texte (la démarche est la même pour chaque application).

Les chiffres peuvent être à un article ce qu'un dessin est à un long discours, aussi voici ceux du module traitement de texte : 850 lignes ou 32 000 caractères. Les limites du travail étant fixées (un fascicule d'une dizaine de pages), un grand nombre de fonctions sont disponibles.

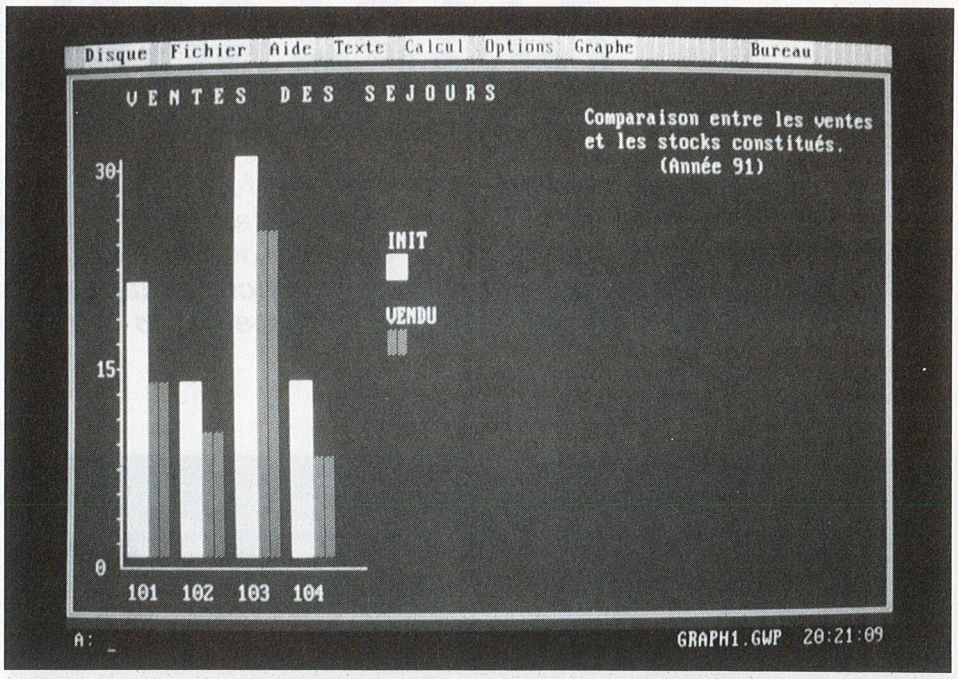
Les manipulations de blocs classiques sont présentes (couper, coller, applications des attributs de présentation) mais on peut aussi noter l'accès à un mode plan. La structure des pages est définie via le menu d'options (marges haute, gauche et droite, longueur de page) et surtout la définition des haut et bas de page est d'une simplicité confondante.

Les possibilités de présentation ne sont pas en reste avec le gras, souligné, double largeur et hauteur, indice et exposant, italique et même l'ombré et le relief.

Le seul bémol à apporter à ce tableau est l'affichage des attributs par le biais de caractères spéciaux : Autowork n'est pas wysiwyg. En revanche les fonctions de lettres types et de publipostage sont bel et bien présentes ; leur mise en œuvre est une fois encore très simple (les noms de champs paramètres sont entre crochets).

Le module tableur (200 lignes, 50 colonnes) est tout aussi complet et possède les mêmes possibilités de manipulation de blocs (toujours F4).

A son actif, nous pouvons citer les quinze fonctions prédéfinies, le recalcul automatique, les fonctions de tri par rapport à une colonne pointée, le bloquage des titres (premières ligne et colonne) pendant le défilement.



Des caractères très spéciaux

Passons rapidement sur la gestion de fichiers (32 000 enregistrements). La création d'un fichier s'effectue en deux phases : création en mode plein écran du masque de saisie, pendant lequel vous positionnerez les différents champs de l'enregistrement (les zones sont repérées par des caractères spéciaux).

Puis définition des noms des champs pour usage dans les fonctions de mailing du traitement de texte. Des fonctions de tri, recherche et remplacement sont disponibles.

Détail intéressant, toutes ces opérations sont effectuées en mémoire ce qui les rend très rapides. Des fonctions évoluées de filtrage sur champs et une vue liste complètent ce module. Le grapheur est sans conteste le point faible du logiciel avec six types de graphes tous basés sur l'affichage de caractères... spéciaux (vous aviez deviné ?). Donc pas de camembert ou de 3D. Par contre, la simplicité d'importation des données et la présence de quatre séries sont des atouts non négligeables.

Autowork est intégré

Sans prétention, Autowork possède la qualité essentielle d'un intégré : le partage des données. Deux options accessibles depuis n'importe quelle application permettent l'exportation (sous forme d'un fichier) puis l'importation de ces données.

Toutes les applications gèrent des fichiers au format Ascii, ce qui permet d'utiliser un fichier du gestionnaire directement dans la feuille de calcul, puis d'importer les données calculées dans le grapheur.

Ensuite, vous pourrez incorporer votre graphique et votre feuille de calcul dans un document texte. Rien ne vous empêche de faire de ce document une lettre type qui sera envoyée par publipostage via les données d'un de vos fichiers clients.

De la même manière, la calculatrice disponible à tout moment vous permet d'insérer son résultat dans le module de votre choix. Mais le meilleur est à venir avec le macrolangage fourni. En éditant un fichier de macro (26 commandes) vous pourrez créer rapidement vos propres menus (5 minutes pour taper l'exemple du manuel) et faire des présentations animées (commandes Show, Scrollup, Icon). L'exécution d'un fichier de macro se fait par sélection du fichier contenant le texte. D'une simplicité à toute épreuve et d'un prix fort raisonnable, Autowork emportera les suffrages de tous les utilisateurs de petits compatibles PC.

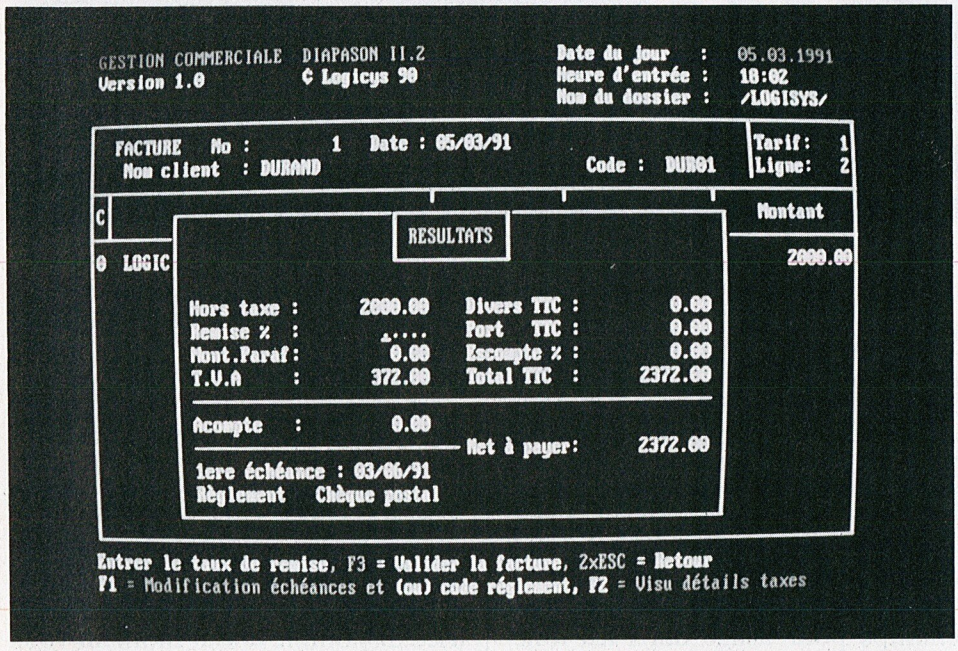
Alain KROURI

FICHE AUTOWORK

Note générale : 16/20.
Documentation : 16/20.
Aide à l'écran : 17/20.
Performance : 13/20.
Facilité d'utilisation : 17/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 16/20.
Principal avantage : un véritable intégré.
Principal défaut : puissance limitée.
Configuration minimale : 512 Ko, 2 lecteurs.
Package : 2 disquette 5"1/4, 1 manuel.
Disponibilité : immédiate.

DIAPASON II.2

La gestion commerciale est une fonction importante de l'entreprise. Diapason, édité par Logicys, intègre les fonctionnalités d'une bonne gestion commerciale (comptabilisation, gestion des stocks, suivi des clients, établissement de statistiques par client ou par article). Diapason II.2 est essentiellement destiné aux artisans, commerçants et petites entreprises.



Diapason II.2 est un logiciel de facturation autour duquel vient s'articuler la gestion des fournisseurs, des clients et des stocks. Il fonctionne sur une configuration des plus classiques, PC XT AT et compatibles dotés de 512 Ko de mémoire (si écran monochrome) ou de 640 Ko (si écran couleur), d'un disque dur (obligatoire) et du système d'exploitation Ms-Dos.

Produit simple, monoposte et multisociété, il peut gérer 99 sociétés (999 familles d'articles et un nombre illimité de clients et d'articles par société). L'accès aux différents dossiers est protégé par un mot de passe individuel.

Toutes les fonctions du programme sont présentes à l'écran dès son démarrage lui procurant une certaine facilité d'emploi. Il est possible d'utiliser la souris.

Un écran d'aide peut être consulté à n'importe quel moment. Il est entièrement paramétrable (sociétés, documents, comptabilité (comptes, TVA), imprimante (personnalisation des documents)).

Au cours de la phase de création d'une société, tous les fichiers (représentants, fournisseurs, clients, factures, libellés des tarifs, code règlement, journal des ventes) sont installés automatiquement.

La facturation : saisie consultation et édition

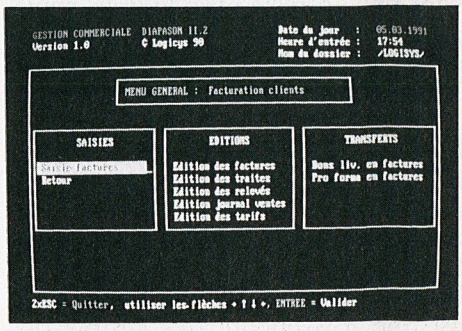
La saisie des factures s'effectue en deux parties. Saisie de l'en-tête où sont reportées les informations concernant les clients (nom, code client, adresse, coordonnées bancaires), puis création de la facture proprement dite avec toutes les informations sur les articles (référence, désignation, quantité, prix unitaire). Lors de la saisie de ces dernières, le stock s'affiche à l'écran.

Tous les calculs (montant HT et TTC, remise, TVA) sont automatiques. Un client ou un article peut être intégré au fichier client ou article au cours de la saisie.

Les documents (factures, bons de livraison) comme les différents fichiers (fournisseurs, clients, articles) peuvent être consultés en passant par différents critères (code, nom, numéro facture par exemple, désignation par ordre alphabétique). L'utilisateur peut choisir la période (mensuelle, annuelle).

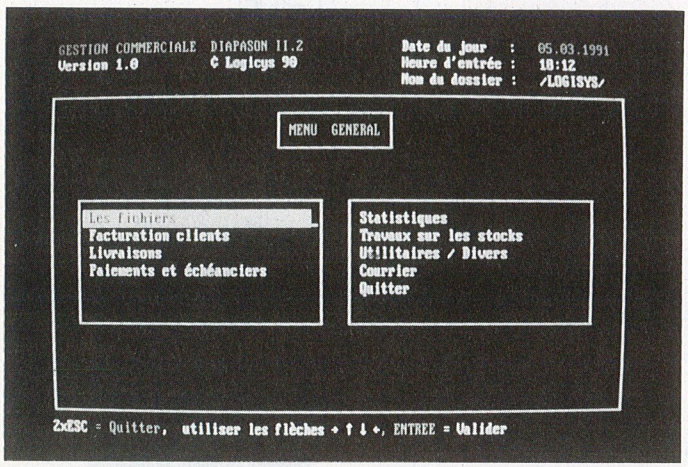
Diapason II.2 édite les factures, les bons de livraisons, les devis (avec transfert automatique en factures), les traites, les tarifs et le journal des ventes. Pour l'édition de ces documents, l'utilisateur a la possibilité de créer son propre modèle d'édition (personnalisation des documents) ou d'en choisir un déjà prédéfini par le programme.

Ce logiciel assure un suivi des règlements clients (comptant ou partiel) efficace grâce à son échéancier. Cet état peut être édité par date, par client ou par mode de règlement.



Une fonction importante : la gestion des stocks

Pour beaucoup d'entreprises, la tenue des stocks se révèle être un vrai casse-tête. Diapason II.2 permet de gérer les stocks dans de bonnes conditions (inventaire, réapprovisionnement, seuil d'alerte, calcul du prix moyen pondéré). La mise à jour des stocks s'effectue à chaque mouvement d'entrées et de sorties (achat, vente).



Les statistiques pour une bonne étude

Ce logiciel peut établir des statistiques par client, par représentant, par famille et par article, permettant ainsi de dégager la marge et le chiffre d'affaires sur une période déterminée. Il est en outre possible de consulter l'historique des ventes.

Communication avec d'autres logiciels

Diapason exporte ses différents fichiers (articles, clients, fournisseurs) sous forme Ascii. De plus, il communique avec le logiciel de comptabilité du même éditeur.

Les utilitaires pour un logiciel complet

Diapason II.2 dispose de divers utilitaires :
- un petit traitement de texte permettant la saisie de lettres types en vue de mailings ultérieurs ;
- stock pour la mise à zéro des stocks et la modification chiffrée ou en pourcentage des tarifs ;
- clôture annuelle (mise à zéro de certains éléments des fichiers clients (chiffre d'affaires, marge, cumuls factures et avoirs) et articles (quantités vendues, stock) : mais avant d'exécuter cette opération, il est impératif d'effectuer une sauvegarde du dossier ;
- fonction disque dur (répertoire, copie) ;
- restructuration de fichiers en cas d'incident (coupures ou micro-coupures).

Martine BARRY

FICHE DIAPASON II.2

Note générale : 16/20.
Documentation : 15/20.
Aide à l'écran : 14/20.
Performances : 16/20.
Facilité d'emploi : 16/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 15/20.
Commentaire : bon outil de gestion, entièrement paramétrable, communiquant avec le logiciel de comptabilité du même éditeur.
Principal avantage : simple d'emploi, calculs et mise à jour des stocks automatiques, sécurité des fichiers (restructuration).
Principal défaut : aucun.
Version testée : version 1.0 monoposte, multisociété.
Configuration : ordinateur PC XT AT et compatibles, 512 Ko de mémoire (écran monochrome) ou 640 Ko de mémoire (écran couleur), disque dur, Ms-Dos, lecteur 3 "1/2, 1 à 6 imprimantes 80 ou 132 colonnes.
Package : 1 manuel d'utilisation de 300 pages, 3 disquettes 3"1/2.
Disponibilité : immédiate.

Le mois prochain :

Une application PAO de A à Z

et

le dossier Rédaction Assistée par Ordinateur

Autowork : 950 F HT.
Somma France, 3, rue Ruhmkorff, 75017 Paris.
Tél. : (1) 45 72 17 38.

Diapason : 1 980 F HT.
Logicys SA, parc d'activité La Gardette, imm. Delta, av. de la Résistance, 33310 Lormont.
Tél. : 56 40 94 75.

Distinct Backup : 1 750 F HT.
Frame, 32 bis, rue Victor-Hugo, 92800 Puteaux.
Tél. : (1) 47 72 77 77.

DR Dos 5.0, système d'exploitation mono-utilisateur : 990 F HT. Digital Research, 41 bis, avenue de l'Europe, BP 303, 78144 Vélizy Cedex.
Tél. : (1) 39 46 33 66.

Fax/PM : 11 000 F HT version monoposte, 25 500 F HT version réseau.
Microformatic SA, 2, rue Navoiseau, 93100 Montreuil-sous-Bois.
Tél. : (1) 48 70 19 00.
Fax : (1) 48 70 27 29.

GrammR : 1 490 F HT.
GrammR Orthographe Moderne : 690 F HT.
Lurciel, 5, rue de Bassano, 75116 Paris.
Tél. : (1) 47 20 02 16.
Fax : (1) 47 20 10 79.

J'apprends Windows : 990 F HT.
DDTEC, 14, rue Eugène-Hénaff, 78190 Trappes.
Tél. : (1) 34 82 89 89.
Fax : (1) 34 82 87 82.

MainLan 4 : 7 500 F HT (2 postes).
MainLan 10 : 9 900 F HT (2 postes).
EDN, 33-37, rue du Moulin-des-Bruyères, 92400 Courbevoie.
Tél. : (1) 47 68 58 85.
Fax : (1) 43 33 86 04.

Med-It : 1 550 F TTC.
Axonal, 6, rue Jacques-Decour, 92150 Suresnes.
Tél. : (1) 40 99 99 80.
Fax : (1) 40 99 99 79.

Orditemps : 9 800 F HT en version monoposte.
Ordigestion, 26, rue Edith-Cavell, 92400 Courbevoie.
Tél. : (1) 47 68 56 22.
Fax : (1) 47 89 28 02.

PC Globe : 510 F TTC
Labyrinthe de Lexicos, des pharaons et d'Anglomania 2 : 275 F.
Nathan, 3-5 av. Gallieni, 94257 Gentilly Cedex.
Tél. : (1) 47 40 66 66.
Fax : (1) 47 40 64 77.

Processeur i486
Intel, 1, rue Edison, BP 303, 78054 Saint-Quentin-en-Yvelines.
Tél. : (1) 30 57 70 00.

Saber sous Windows 3 : 1 100 F HT la licence monoposte, 9 700 F HT la licence par serveur.
Research and Development SA
4, rue Gustave-Flourens, 92150 Suresnes.
Tél. : (1) 47 28 91 89.
Fax : (1) 40 99 96 39.

Saari Force de Vente : 11 000 F HT version monoposte, 15 000 F HT version réseau.
Saari, Parc des Barbanniers, 1, place des Hauts-Tilliers, 92632 Gennevilliers Cedex.
Tél. : (1) 46 85 21 21.
Fax : (1) 46 85 22 01.

SideKick 2.0 : 995 F HT
Borland, 43, av. de l'Europe, BP 6, 78143 Vélizy-Villacoublay Cedex.
Tél. : 39 46 96 69.

Sphinx, 9 900 F HT.
Statilogie, 40, rue du Colonel-Avia 75015 Paris.
Tél. : (1) 40 93 50 00.
Fax :(1) 40 93 00 57.

Superprint : 1 950 F HT.
La Logithèque, 32 bis, rue Victor-Hugo, 92800 Puteaux.
Tél. (1) 47 72 77 77.

Swift 24 X : 5 990 F HT.
Omnilogic, 11, rue de Cambrai, bât. 028, 75019 Paris.
Tél. : (1) 40 05 28 00.

Textor
Computer Associates (no more !)

Turbo Forth : 995 F TTC.
Rem Corp.,

Word 5.5 : 4 490 F HT.
Microsoft France, 12, av. du Québec, ZA Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex.
Tél. : (1) 69 86 46 46.
Fax : (1) 64 46 06 60.

AMSTRAD PC

Directeur de la publication
Alain KAHN
Directeur de la rédaction
Philippe MARTIN

REDACTION
Tél. : (1) 40 93 07 00
Rédactrice en chef adjointe
Nathalie BOISSON
Rédacteur technique
Xavier LAMBERT
Ont collaboré :
Michel ARCHAMBAULT, Martine BARRY, Eric CHARTON, Denis JARRIL, Pascal LEFLOCH, Pierre METTIER, Olivier PAVIE, Albert POTIER, Olivier SCAMPS, Jean-Yves TRETOUT.
PC Mag Jeux
Alain MASSOUMIPOUR
Première secrétaire de rédaction
Agnès VIDAL-NAQUET
Secrétaires de rédaction
Philippe ABITBOL, Cyrille BAUDIN

FABRICATION
Responsable de la fabrication
Sabine CHAVANNE
Photocomposition/Maquette : KASS
Nathalie LEGAY
Couverture : Direction artistique :
Didier LEVALLOIS, Photo : STEFAN
Photogravure : PCS Paris, Photogravure de l'Ouest
Impression : Roto 61

PUBLICITE
Tél. : (1) 40 93 07 88
Responsable de la publicité
Corinne FOUCART
Chef de publicité
Corinne FISCHER
Assistante marketing
Barbara RING—REMY

ADMINISTRATION
Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER

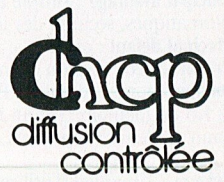
ABONNEMENT
Tél. : (1) 40 93 07 00
Angélique N'GUYEN
1 an : 11 numéros
France métropolitaine : 260 F
CEE (acheminement fer/mer) : 260 F
Par avion :
Europe, Afrique du Nord : 415 F
Départements d'outre-mer : 465 F
Territoires d'outre-mer : 575 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) et Amérique : 500 F • Océanie : 610 F
Anciens numéros
chaque ancien numéro est disponible au prix de 27 F + 7 F de frais de port.

AMSTRAD PC est une publication de Média Système Edition, 31, rue Ernest-Renan 92130 Issy-les-Moulineaux Tél. : (1) 40 93 07 00
Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F, RCS Nanterre B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

Les mot et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad International SA

Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépôt légal janvier 1991.
Contrôle de la diffusion, membre inscrit au CHCP.

Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine.
©Média Système Edition, tous droits de reproduction réservés pour tous pays.



SIMULATION

LINKS

Cela faisait un bail que l'on n'avait entendu parler des simulations sportives. Nous sommes ravis d'apprendre qu'Access Software vient de rompre le silence en proposant une petite réussite, Links.

Au lancement du jeu, vous serez face au menu. Vous pourrez ainsi choisir le mode d'entraînement ou de compétition, accéder aux configurations de votre machine (l'installation des cartes mémoires et sonores), effectuer des sauvegardes de votre partie en cours. Vous aurez également la possibilité de définir vos caractéristiques, comme le choix entre plusieurs mode (débutant, semi-pro, voire professionnel) ainsi que votre équipement. Enfin, vous pourrez demander quelques renseignements sur les fonctions du clavier.

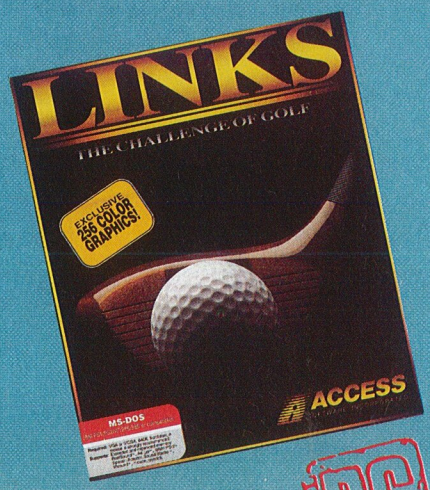
DES REGLAGES FINS

Links comporte deux modes : l'entraînement et la compétition. En vous entraînant, vous choisirez soit le mode « Putting and Chipping Green » qui vous fera travailler directement avec les trous, soit « Drinving Range » qui vous permettra d'améliorer votre habileté en vous exerçant avec divers obstacles sur le terrain.

Lors du mode compétition, nous retrouvons les éléments indispensable pour tout jeu de golf (choix du club, force de frappe, etc.). Notons que le joueur pourra pousser la précision de son tir en ajustant sa propre position (de son corps comme de ses pieds), celle de la balle, et même l'inclinaison du club lors de la frappe de la balle. En deux mots, vous pouvez tout régler, tout choisir sauf la marque de vos chaussures ou la couleur de vos chaussettes...

DES CALCULS SAVANTS

L'ensemble des pages de présentation reste fort agréable. Quant au terrain, nous nous trouvons face à de savants calculs faits par les programmeurs. En effet, les graphismes représentant le terrain sont calculés et affichés. C'est ainsi que Links vous donnera un rendu plus que précis des reliefs du terrain. Viennent ensuite les détails comme arbres, ciel et fond de décors. Ces « détails » sont en fait de simples digitalisations (tout comme l'animation du joueur). Résultat : des pages de grande classe qui feront oublier la longue attente lors de leur création.



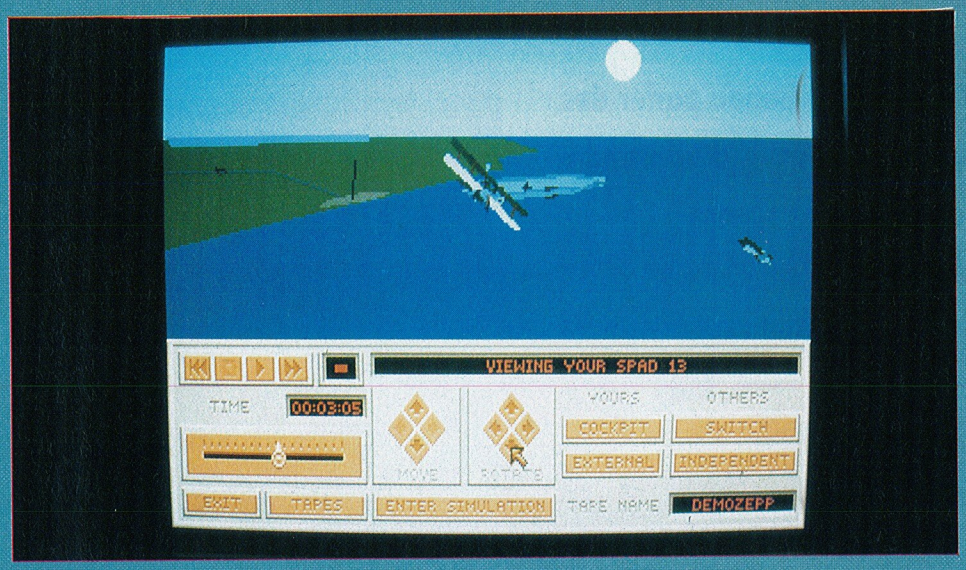
LINKS d'ACCESS SOFTWARE

Visuel : les graphismes en mode VGA sont d'une beauté rare, mais très lents à l'affichage.
Son : compatibilité entre diverses cartes.
Passion : les joueurs de golf retrouveront leur passion.

SIMULATION

RED BARON

La guerre est une bien triste chose, mais il est parfois des jeux qui vous donnent l'envie d'avoir vécu une certaine époque. Avec Red Baron, vous allez plonger dans l'univers fantastique des premiers avions de chasse.



Une fois n'est pas coutume, nous commencerons par la lecture du manuel, histoire d'inculquer les bonnes manières à la majeure partie des joueurs.
Constitué par un historique précis de cette guerre et par le descriptif technique des matériels sur lesquels vous volez, le manuel constitue une excellente base pour maîtriser quelques-unes des stratégies de combat. Vos adversaires connaissent aussi bien que vous les capacités de votre appareil et leur objectif sera de vous mettre en défaut aussi vite que possible.

MISSIONS A HAUT RISQUE

Les missions que vous avez à remplir vous permettent de vous familiariser avec les appareils du camp que vous avez choisi. Il vous est possible d'effectuer une seule d'entre elles ou de choisir de vous battre pour une campagne complète. Si vous choisissez cette dernière option, il vous faudra utiliser les sauvegardes très fréquemment. Il me paraît fort difficile de rester vivant tout au long de cette guerre, vu l'acharnement dont font preuve vos adversaires.
Parmi les missions les plus délicates, la mission d'escorte est celle qui réclame le plus d'attention. Il vous faudra, en effet, ne pas tomber dans le panneau des chasseurs assaillants qui feront tout leur possible pour vous éloigner de votre objectif. Pendant que vous poursuivez un des leurs, un autre se chargera de détruire le ou les avions que vous deviez escorter, et tout sera perdu ! Si vous ne tombez pas dans ces pièges et si vous sortez vainqueur de quelques combats contre les as de la Luftwaffe, vous pourrez monter en grade et garnir votre poitrine des plus impressionnantes décorations militaires.
Vous pourrez à l'aide du magnétoscope vous observer depuis le Zeppelin que vous attaquez, depuis l'appareil de Ernst Udet sur lequel vous fondez, ou bien admirer un combat aérien depuis le train allié ou allemand qui passait par là ! Une fois que vous avez défini un certain nombre de paramètres et que vous avez choisi la manière dont vous voulez revivre les événements, vous pouvez sauvegarder le film et le ranger dans votre bibliothèque personnelle.
Dernière trouvaillle, la possibilité de rentrer à nouveau dans la simulation lors de la visualisation du film ! Eviter la mort et continuer la bataille prématurément perdue... Red Baron est sans aucun doute le logiciel le plus soigné que nous ayons vu dans le domaine des simulateurs de la WW I (World War I).

DEUX ABSENCES

On regrette cependant l'absence de deux options qui auraient fait de ce produit le meilleur de sa série. La première est l'option « bombardement » qui aurait pu ajouter du sel à la simulation : avoir la possibilité de détruire quelques terrains d'aviation ou tout simplement de réduire au silence les batteries antiaériennes aurait sans doute apporté beaucoup. Deuxième manque : l'impossibilité de jouer à plusieurs. Une liaison modem ou Nul modem aurait permis des face-à-face ou des combats communs.

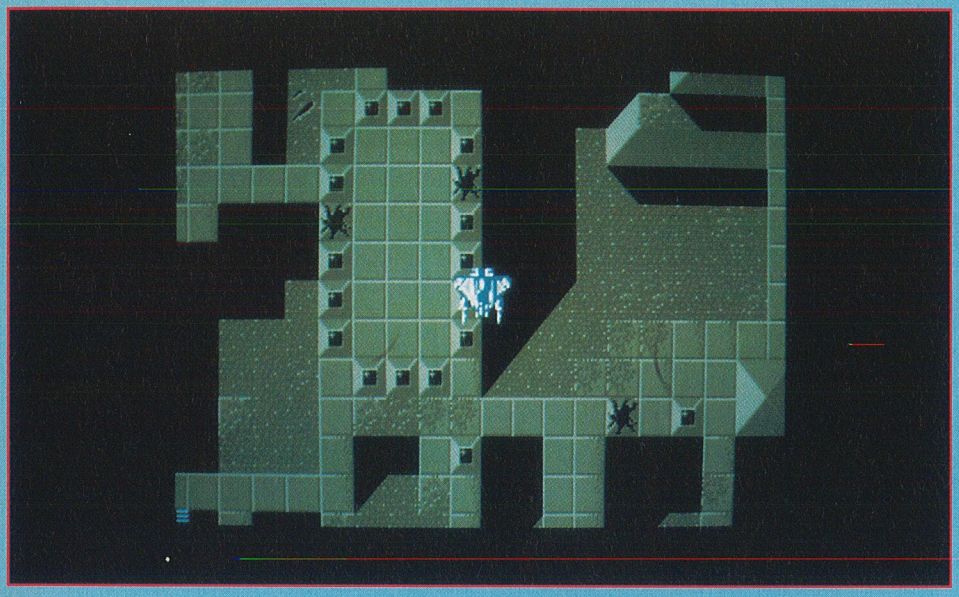
RED BARON de DYNAMIX

Visuel : tout simplement béton.
Son : démentiel avec AdLib.
Passion : ma femme m'a plaqué depuis...

ARCADE

BATTLESTORM

Ne nous leurrons pas. Malgré la puissance de nos microprocesseurs, nous avons droit, sur nos machines, aux jeux d'aventure et aux simulations en tout genre.



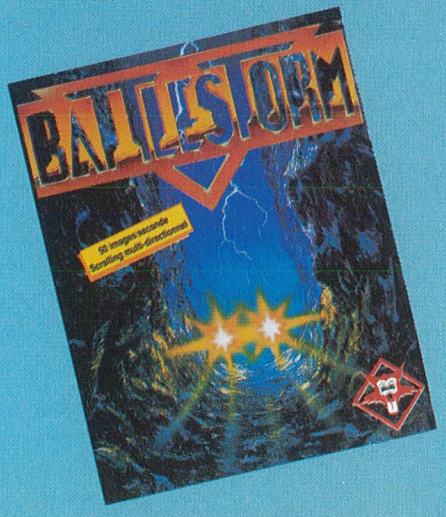
Nous sommes bien obligés de l'admettre. Le marché ludique, sur PC, tend de plus en plus vers cette catégorie de jeux. Il est évident que nous ne pouvons pas nous plaindre des Wing Commander ou Red Baron ; m'enfin, un peu d'arcade ne nous ferait aucun mal et, de la sorte, nous économiserons un bon paquet de pièces de dix francs laissées dans les bornes d'arcade du café du coin.
L'éditeur français Titus (père de Fire & Forget, Crazy Car et Titan) doit être d'accord avec moi. C'est ainsi que nous assistons à la sortie de Battlestorm.
Ne cherchons pas, ici, des scénarios qui révolutionneront les rêves de nos douces nuits. Ne cherchons pas non plus la grande réflexion qui ouvrira les portes de l'intelligence. Attendons-nous plutôt à tirer et dégommer tout ce qui bouge. Voilà en deux mots la philosophie des jeux d'arcade : se défouler.

DES OPTIONS SIMPLES MAIS EFFICACES

Dans Battlestorm vous incarnez le rôle du pilote d'un vaisseau de combat. Vous devez descendre un maximum de patrouilles avant d'affronter le chef de ce vilain monde. Pas de tactique particulière, vous devez éviter le tir des ennemis ainsi que celui de tourelles d'observation. La collision entre les vaisseaux ne provoquera aucun dégât, mais vous serez propulsé à grande vitesse dans la direction opposée à l'accident.
Au lancement du jeu, après une petite animation fort sympathique, vous choisissez votre niveau parmi quatre, de même que le mode de déplacement. C'est là un point important dans la gestion des jeux d'arcade. En effet, le programme vous donne le choix de diriger votre vaisseau de façon absolue (les quatre flèches du curseur pour les quatre directions) ou de façon relative (une direction pour accélérer, une pour ralentir, une pour virer à droite et l'autre pour glisser sur votre gauche).

UNE ANIMATION EXEMPLAIRE

Vous êtes fin prêt pour la surprise. Le décor s'affiche. Un lieu hostile, des cratères et des têtes de mort vous guettent. Un petit coup pour faire accélérer le vaisseau et ô surprise... On en lâcherait les commandes. Le décor scrolle dans toutes les directions, avec une fluidité exemplaire (Titan profitait de la même animation).
Vous devez désormais aller à l'encontre des patrouilleurs et les décimer jusqu'au dernier. Pas de quartier pour l'ennemi, il ne vous fera aucun cadeau. Après avoir tué un bon nombre de bébêtes, une flèche vous indiquera la présence de leur chef. Il suffit alors de suivre sa direction pour arriver enfin devant le monstre très coriace.
Vous pouvez, malgré votre acharnement, perdre sa trace. Dans ce cas, il suffit de reprendre vos esprits et de vous refaire les dents sur les petits rigolos du coin. Tôt ou tard le vaisseau réapparaîtra.
C'est alors que l'on remarque la monotonie de ce jeu, qui perd son charme en dépit d'une réalisation parfaite. Les amateurs de Shoot them up seront tout de même comblés - ce qui, dans le fond, est l'essentiel.



BATTLESTORM de TITUS

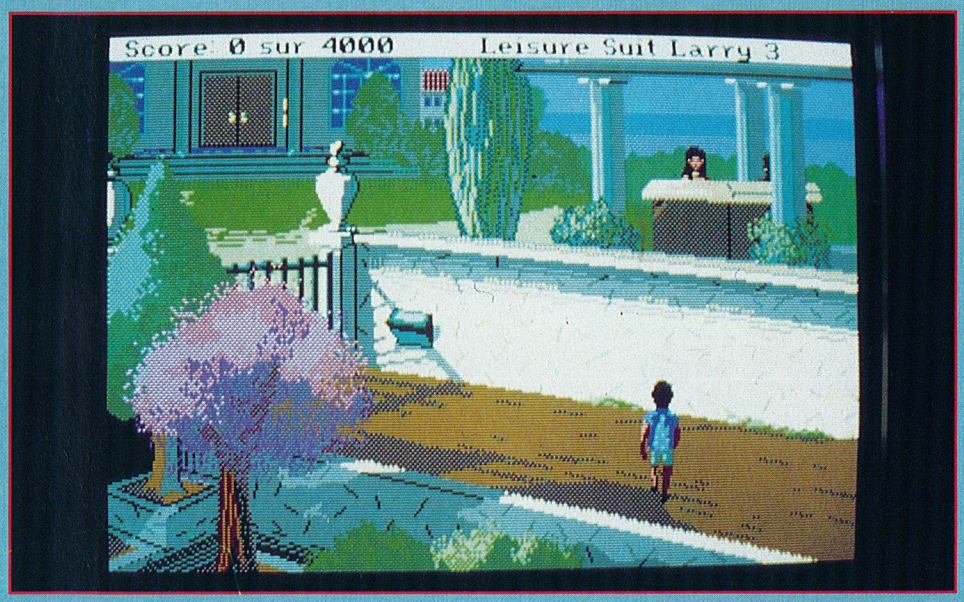
Visuel : le scrolling multidirectionnel est surprenant.
Son : de très bonne facture avec une carte sonore.
Passion : un bon jeu, mais qui ne me fera pas passer des nuits blanches...

AVENTURE

LEISURE SUIT LARRY 3

Connaître les déboires amoureux de Larry dans un jeu d'aventure signé Sierra, avec l'ossature de jeu si particulière à cette société américaine, est un plaisir qu'un joueur sur PC doit connaître au moins une fois.

Enfin un jeu d'aventure francisé où votre but sera de connaître le plus de demoiselles possible ! Si vous n'avez pas partagé les précédents "déboires " de Larry Laffer, laissez-vous séduire par cette nouvelle tranche de vie du séducteur-gaffeur. La première créature de rêve que vous rencontrerez est Bronzette. A part se faire dorer la pillule, la demoiselle a une passion pour les bibelots et autres objets « d'art » quelles que soient leur provenance et leur valeur. Auprès d'elle, vous récupérerez dans un premier temps un canif. Il vous faudra ensuite l'aiguiser puis trouver une branche d'un bois rare : le granadillier. Affûter donc votre couteau sur les marches du casino et sculpter votre morceau de bois avec goût. De la revente de cet objet vous tirerez un billet de 20 dollars qui finira dans la poche du maître d'hôtel de la salle de spectacle du casino.



LARRY, RIDICULE ?

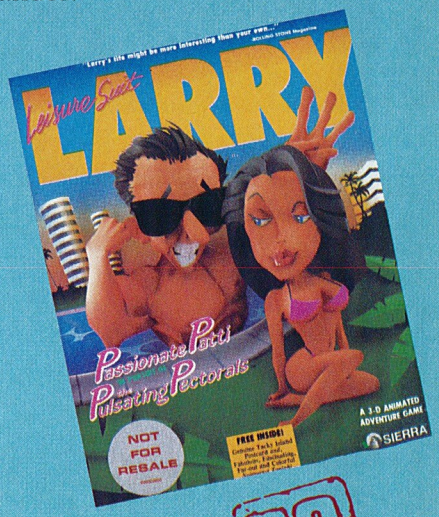
Mais tout n'est pas aussi facile ; vous avez été assez ridicule lors de votre première entrevue (très serrée) avec Bronzette. Aussi, il va falloir trouver un subterfuge pour approcher à nouveau la donzelle et lui refiler votre camelote. Essayez donc de vous faire passer pour un vendeur indigène comme il en passe beaucoup sur la plage. Pour cela, vous devrez vous confectionner un pagne en herbe tissée. Trouver l'herbe en question ne sera pas trop dur (allez faire un tour devant "Castor & Pollux") mais vous la procurer vous triturera les méninges pendant quelques heures. Bon prince, je vous livre la phrase-clé : " TRANCHER HERBE AVEC CANIF ".

Une autre charmante personne n'est autre que l'avocat, Suzi Coku, qui vous délivrera, gratuitement la première fois, un acte de propriété et, moyennant 500 dollars, un acte de divorce. Ces deux précieux documents vous feront passer d'agréables moments en compagnie de Chérie, la vedette du casino, et Patti, celle pour laquelle votre cœur va rapidement flancher. Suzi vous aidera, involontairement cette fois, à rentrer en possession d'une carte du club Fat City.

Petit à-propos quant au club de sport. Vous devrez obligatoirement vous changer pour accéder à la salle de musculation. Pour trouver votre casier et la combinaison ouvrant son cadenas, retournez donc la carte du club - empruntée - à Suzi.

LARRY, DIRECT

Enfin, vu que vous succomberez rapidement à la sensualité de Patti la belle pianiste, n'hésitez pas a être direct et jouer franc-jeu - elle aime ça -, vous ne regretterez sûrement pas la nuit que vous passerez dans son appartement du 9e étage...
Attention, une lecture détaillée du guide touristique de l'île de Pacesoar (faisant office de notice, fournie avec le jeu) révèle de nombreux détails nécessaires pour la bonne compréhension du jeu. Dernière chose, n'oubliez pas l'accentuation dans toutes vos commandes.



LEISURE SUIT LARRY 3 de SIERRA

Visuel : graphismes EGA , compatibilité CGA et Hercules.
Son : les musiques AdLib sont nombreuses et agréables.
Passion : les aventures de Larry se suivent et ne se ressemblent pas. Passionnant de bout en bout.

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

06 SAINT LAURENT du VAR

MICRO 3000

17 années d'expérience

conseil, formation
vente, maintenance

93 07 44 22

zone commerciale CAP 3000
Av. Léon Bérenger
06700 St Laurent du Var

34 MONTPELLIER

MICROPUS

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +

- ACCUEIL CONSEIL FORMATION
- LOGICIELS LIVRÉS
- PÉRIPHÉRIQUES FOURNITURES
- AIDE A LA MISE EN PLACE.

3 adresses pour 1 service :

MONTPELLIER **67 92 58 83**
15, cours Gambetta
PEROLS **67 64 61 61**
CC Mammouth
SÈTE **67 74 13 13**
19, rue Montmorency

42 ROANNE

MICRO DIFFUSION
Distributeur agréé
AMSTRAD
Logiciels
Standards et spécifiques
Formation
Maintenance
Fournitures
8, avenue Gambetta
42300 ROANNE
Tél. : 77 70 56 67
Serveur Minitel : 77.68.39.39

44 NANTES

Micronaute
AMSTRAD

- ordinateurs
- logiciels, livres
- location
- S.A.V. rapide sur place

2 espaces professionnels
pour vous servir

6, rue de la Galissonière
9, rue Urvoy de St Bedan
B.P. 650 - 44018 NANTES Cedex 01
Tél. : 40 69 03 58 — Télex : 701 606

44 NANTES

micromanie
Systèmes

NOUVEAU MAGASIN

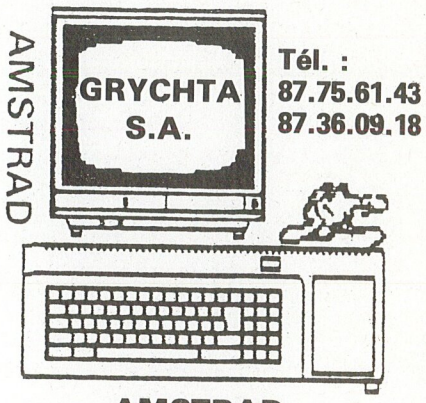
DE

400 m²

ON VOUS Y ATTEND !

La porte du Forum - 300, rue de Vannes - 44700 Orvault
Tél. 40.63.90.03. Fax 40.63.78.78. Sce technique 40.63.90.01

57 METZ



Tél. :
87.75.61.43
87.36.09.18

AMSTRAD
15 rue de la Fontaine
57000 METZ

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

75 PARIS

TELESOFT
Groupe ALLIANCE

45, rue de Richelieu
75001 Paris

FORMATION

INTRA et EXTRA ENTREPRISE
- Formation PC
- Works, Word 5, Windows...

Poste 25

Tél. : 42.86.03.44

75 PARIS

AMSYS
GROUPE ALLIANCE

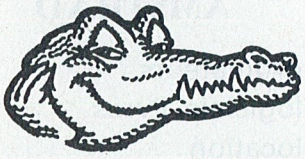
55, rue Boissonnade,
75014 Paris

CENTRE MAINTENANCE AGRÉÉ AMSTRAD

Tél. : 43.27.27.88

76 ROUEN

AMSTRAD



VENTE - VPC - LOCATION

CONSEIL COMPUTER

20-21, QUAI CAVELIER-DE-LA-SALLE
☎ 35.63.36.06 - 76100 ROUEN

(RIVE GAUCHE)

94 CHAMPIGNY

JADE

DISTRIBUTEUR AGREE AMSTRAD

HARDWARE :	PC, AT, 386
SOFTWARE :	GESTION COMMERCIALE COMPTABILITE SECRETARIAT AIDE A LA GESTION
SERVICES :	MAINTENANCE HARDWARE S.A.V APPLICATIONS SPECIFIQUES FORMATION DU PERSONNEL P.A.O

A 10 mm du RER de JOINVILLE-LE-PONT
BUS 108 STATION J.-B. CLEMENT
135,AV. R SALENGRO (RN4 PARIS-NANCY)
94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE TEL : 47 06 10 02

REVENDEURS

CET ESPACE VOUS EST RÉSERVÉ

FAITES-VOUS CONNAITRE !

VOTRE CONTACT PUBLICITAIRE
CORINNE FISCHER

AU

40 93 07 88

AMSTRAD PC 3386 SX.
Il a subi les tests les plus sévères.

LA PRESSE UNANIME

Le PC 3386 SX d'Amstrad est garanti 2 ans. Ce qui est totalement inutile. Amstrad PC.

Quand on en vient à parler du PC 3386 SX, les experts sont unanimes.

"Belle allure, rapide et à un prix défiant toute concurrence". Rien d'étonnant. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Ces spécifications sont éloquentes.

"Un des SX les plus rapides que nous n'ayons jamais vu". WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le processeur Intel 386 SX tourne à 20 Mhz faisant de ce PC le plus rapide des SX sur le marché. De plus, il possède 1 Mo de RAM extensible jusqu'à 16 Mo. Le PC 3386 SX possède 5 slots d'extension et un emplacement pour rajouter un lecteur de disquettes externe, d'autres disques durs et streamers. Tous les modèles bénéficient d'un écran graphique VGA avec le choix du monochrome 12", couleur 14" ou d'écrans haute résolution couleur 14".

"D'une étincelante performance". PC PLUS Magazine.

Ils sont livrés avec un lecteur de disquettes haute densité 3 1/2 1.44 Mo et un disque dur 40 Mo accès rapide.

"C'est un matériel éprouvé, fiable et très bien conçu... à un tout petit prix". PERSONAL COMPUTER WORLD Magazine.

Et tous possèdent des composants intégrés de haute technologie, l'ensemble étant protégé par une carcasse métallique très robuste.

"Ces prix donneront des maux de tête à la plupart des autres constructeurs de PC. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le PC 3386 SX d'Amstrad est vendu à partir du prix dérisoire de 12 990 F HT (le PC 3286 avec un processeur 80286 à 16 Mhz est vendu à partir de 8 990 F HT). Nous pensons que vous serez d'accord avec le magazine "WHAT MICRO ?".

"C'est celui qu'il faut acheter".

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

PC 3386 SX

A PARTIR DE :

12 990 F HT

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

PC 3386 SX + le logiciel intégré Lotus Works + VGA DOS de Myclog® (logiciel d'accueil) + souris + garantie 2 ans :
à partir de 12 990 F HT soit 15 410 F TTC. Version monochrome.
13 990 F HT soit 16 590 F TTC version couleur.

Je souhaite recevoir une documentation sur le PC 3286 et 3386SX.

Nom : _____ Prénom : _____

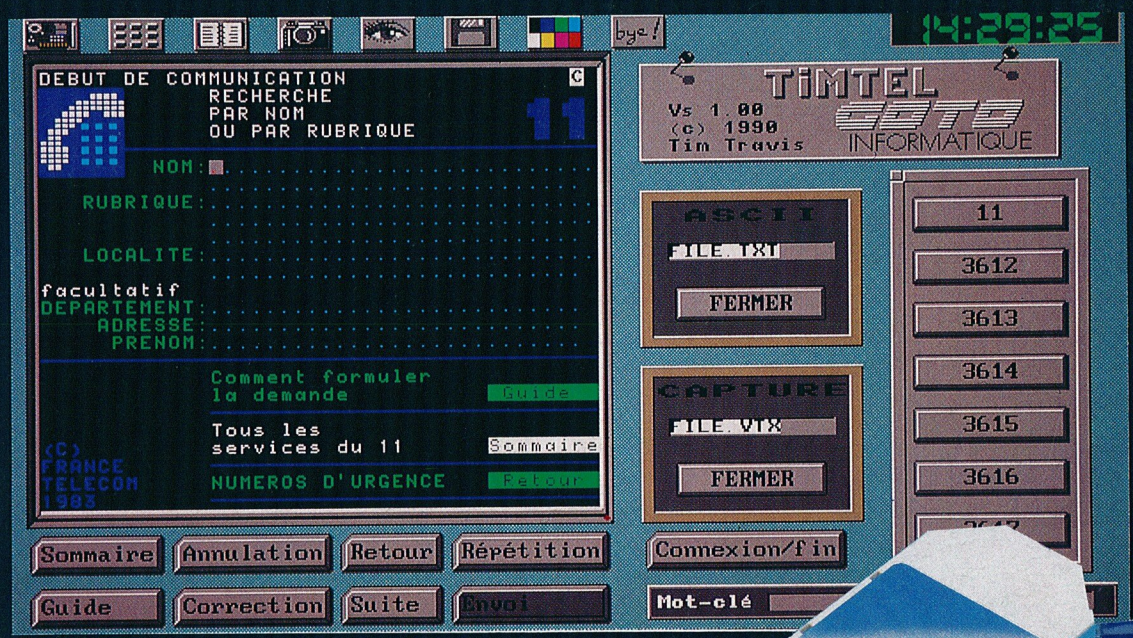
Tél. : _____ Adresse : _____

Ville : _____

Code Postal : _____

Envoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. n°73
72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.

Au plus petit modem, il fallait le plus grand logiciel.



TIMTEL

et le LIGHT-MODEM

Numérotation et réponse automatique, jeu de commandes Hayes : c'est le plus petit et pourtant il intègre tout ce qu'il faut pour vous offrir un vrai modem ;

bravo le LIGHT-MODEM !

Sans alimentation extérieure, il tire son énergie du signal "port série" de votre PC.

Un clic, deux clics, un cadre en relief, des touches qui s'enfoncent...

Vous êtes dans TIMTEL*.

Appelez le serveur de votre choix : facile avec les touches préprogrammées. Vous voilà prêt à faire des captures. Pour les autres, connectez vous à l'aide du clavier de numérotation, et surtout, n'oubliez pas de les noter sur le répertoire.

Avec TIMTEL, tous les outils sont à portée de main, ou plutôt... de souris !

Les icônes vous ouvrent les fonctions désirées. Cliquez, rien de plus simple.

Avec TIMTEL et le LIGHT-MODEM, les rapports PC-Minitel vont passer au beau fixe.

** Fonctionne sous MS-DOS 3.1+ / TIMTEL est une marque déposée GOTO Informatique SA. / LIGHT-MODEM est une marque déposée COM1 SA.*

Prix conseillé 1390 FHT chez nos distributeurs

GOTO INFORMATIQUE : CHATEAU DE LA BONNERIE, 111 RUE DE CROIX - B.P. 55 - 59510 HEM
TEL. 20.83.13.33 - TELEX 136 935 - FAX 20 83 03 80 - SERVEUR MINITEL 3614 GOTO